CERTIFICADO VOCACIONAL IV EM GESTÃO DE RECURSOS TERRITORIAIS E AMBIENTAIS

DEZEMBRO DE 2016

INDICE

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO AO REGISTO DA QUALIFICAÇÃO 4
2. NFORMAÇÃO PARA REGISTO DA QUALIFICAÇÃO 9
2.1. Plano de estudo 9
2.2.. Proposta de distribuição semestral dos módulos 12
3. UNIDADES DE COMPETÊNCIA GENÉRICAS 14
UC HG01401201 Preparar-se para o mercado de trabalho 14
UC HG01402201 Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais 20
UC HG024001 Usar língua inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócio 25
UC HG024002 Comunicar Informação relacionada com o trabalho, na língua inglesa 31
UC HG024003 Ler e responder a materiais escritos na língua inglesa 36
UC HG024004 Produzir materiais escritos na língua inglesa 40
UC HG03401171 Resolver problemas de crescimento exponencial 45
UC HG03402171 Resolver problemas de estatística 51
UC HG04401191 Produzir textos escritos e orais de carácter utilitário e informativo 54
UC HG04402191 Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita 57
4. UNIDADES DE COMPETÊNCIA VOCACIONAIS OBRIGATÓRIAS 60
UC GR014001: Inventariar a documentação de apoio ao processo de elaboração de IOTs a vários níveis ... 60
UC GR014002: Realizar a tramitação administrativa dos documentos no posto de trabalho. 62
UC GR014003 Inventariar a situação actual da área geográfica de estudo 64
UC GR014004 Elaborar mapas temáticos sobre o uso do solo 68
UC AG013005: Efectuar tratamento de dados estatísticos 72
UC GR014006 Usar o cadastro como suporte à gestão do território 74
UC GR014007 Quantificar as necessidades em equipamentos sociais 76
UCGR014008: Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio 78
UC GR014010 Aplicar princípios de gestão ambiental no processo de planeamento territorial 84
UC GR014011 Gerir Resíduos Sólidos 88
UC GR014012 Gerir a mediação e negociação com actores sociais 94
UCAG014013: Elaborar um projecto integrado 96
UC AG014014: Levar a cabo uma experiência de trabalho numa organização 98

1. INTRODUÇÃO AO REGISTO DA QUALIFICAÇÃO

Título da Qualificação:	**Certificado Vocacional IV em Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais**				
Código Nacional:	Q AG				
Campo:	Administração e Gestão		Sub campo:	Gestão dos Recursos Territoriais e Ambientais	
Nível do QNQP:	IV		Créditos totais:	120	
Data do registo:			Data da revisão do registo:		

Introdução Geral	A qualificação do Certificado Vocacional 4 em Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais, foi desenvolvida no âmbito da revisão do currículo do Técnico Médio de Planeamento Físico e Ambiente, aprovado pelo Diploma Ministerial nº 55/2009, de 15 de Abril e oferecido pelo Instituto Médio de Planeamento Físico e Ambiente e enquadra-se na actual lei da Educação Profissional, "Lei 23/2014, de 23 de Setembro, a qual estabelece um novo quadro de governação, gestão e financiamento da Educação Profissional, cujo um dos pilares é transformar o actual sistema de Ensino Técnico Profissional baseado pela oferta para um sistema dirigido pela procura capaz de responder às necessidades da economia Moçambicana actualmente em fase de rápido crescimento. Trata-se de um Quadro Nacional de Qualificações Profissionais (QNQP) baseado em padrões de competência e de cumprimento obrigatório para as instituições da Educação Profissional. Por outro lado, a notória alteração da estrutura económica e social no país, associada às tendências recentes de evolução do trabalho e emprego, da legislação particularmente no sector de Ordenamento territorial, e ambiental, indicam um défice de competências e necessidade de realinhamento do actual currículo do Técnico Médio de Planeamento Físico e Ambiente por forma a qualificar profissionais à altura destes desafios, desenvolvendo um aproveitamento sustentável do uso dos recursos territoriais e ambientais. O Técnico de Planeamento Físico e Ambiente de Nível 4 configura-se como Assistente Técnico, realizando actividade de rotina, aplicadas na procura, interpretação e arquivo de documentos e dados e na elaboração de mapas em apoio às actividades e processos de planeamento territorial. Ele ou ela sabe usar o equipamento informático e de análise de imagens digitais, mas possui também capacidades de trabalhar em ambientes de carências de meios tecnológicos. Conhece e aplica os procedimentos e regras administrativas, as características aplicativas dos diferentes IOTs e o funcionamento e papel da administração pública, de nível central, provincial, distrital e autárquico. Possui boa capacidade de relacionamento e de trabalho de grupo e capacidades de propôr soluções e alternativas num quadro de regras e funções bem definido O técnico médio do planeamento físico e ambiente, realiza as suas actividades em várias instituições que trabalham no domínio de gestão de recursos territoriais e ambientais, bem como outros sectores correlacionados nomeadamente: Municípios, Serviços distritais de planeamento físico e infra-estruturas; instituições público-privadas nos níveis provincial e central; associações profissionais, ONGs, etc. As competências desenvolvidas no quadro destas qualificações, permitem dentre várias, realizar as seguintes actividades: Actuar como recurso institucional nos processos de Ordenamento territorial e gestão da terra e solo urbano e rural, participar na elaboração e implementação de Instrumentos de Ordenamento Territorial de nível distrital e autárquico (IOTs), nas operações de loteamento, introdução de infra-estruturas e o cadastro de terras, na mediação comunitária, particularmente nas comunidades e na gestão de conflitos de terra; na aplicação da legislação em vigor no contexto de ordenamento territorial, planeamento físico e ambiente; igualmente realiza actividades do domínio ambiental como sejam: Prevenção da poluição por meio da educação ambiental não escolar, da tecnologia ambiental e da gestão ambiental; identificação dos parâmetros de qualidade ambiental dos recursos naturais (solo, água e ar); Classificação dos recursos naturais (água e solo) segundo seus usos, correlacionando as características físicas e químicas com sua produtividade; identificação e caracterização das situações de risco e aplicar métodos de eliminação ou de redução de impactos ambientais; participação na avaliação das causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia; na Avaliação dos efeitos ambientais causados por resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos, identificando as consequências sobre a saúde humana e sobre a economia; auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as

	normas técnicas em vigor; organização e actuação em campanhas de mudanças, adaptações culturais e transformações de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente; ou ingressar no Certificado Vocacional 5 de Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais.
Metodologia Utilizada	A metodologia utilizada no desenvolvimento desta Qualificação incluiu: a) Revisão documental (desk analysis) de um conjunto de relatórios de estudos e o currículo clássico do instituto Médio de Planeamento Físico e Ambiente. Parte dos documentos examinados inclui: a legislação e regulamentos sobre o funcionamento e as funções das instituições nacionais, provinciais, distritais e autárquicas no domínio de Ordenamento territorial e ambiental Esta revisão permitiu identificar as áreas principais de trabalho do técnico médio de planeamento físico e ambiente e formular hipóteses sobre as Unidades de Competência Padrão. b) Recurso ao modelo Development a Curriculum (DACUM)



O modelo de análise ocupacional aplicado faz referência ao método DACUM , embora com algumas adaptações à situação especifica do projecto.
Basicamente o modelo prevê a aplicação de um conjunto de instrumentos para atingir o resultado da descrição das Unidades de Competência Padrão, partindo da caracterização da ocupação do técnico médio de planeamento físico e ambiente, recorrendo-se a três tipologias de grupo de informações, nomeadamente:

ÁREAS PRINCIPAIS DE TRABALHO TAREFAS ELEMENTOS DIDÁCTICOS E DE CONTEXTO

Definições

Área Principal de Trabalho (APT)	Área Principal de Trabalho (APT) é um grupo amplo de tarefas e actividades desenvolvidas que resultam indispensáveis para caracterizar a ocupação. Uma APT é descrita através de um verbo de acção. Uma ocupação pode conter normalmente entre 10 e 15 áreas de trabalho
Tarefa	Tarefa é uma actividade desenvolvida no âmbito da Área Principal de Trabalho que tem uma clara e especifica identidade, um começo e um fim e conduz a um resultado observável e avaliável na base de critérios de desempenho pré-determinados. Uma tarefa é descrita igualmente através de um verbo de acção. Uma APT pode conter uma dezena de tarefas
Elementos didácticos	Elementos didácticos são os conhecimentos, habilidades, atitudes, equipamentos, condições de trabalho e de segurança

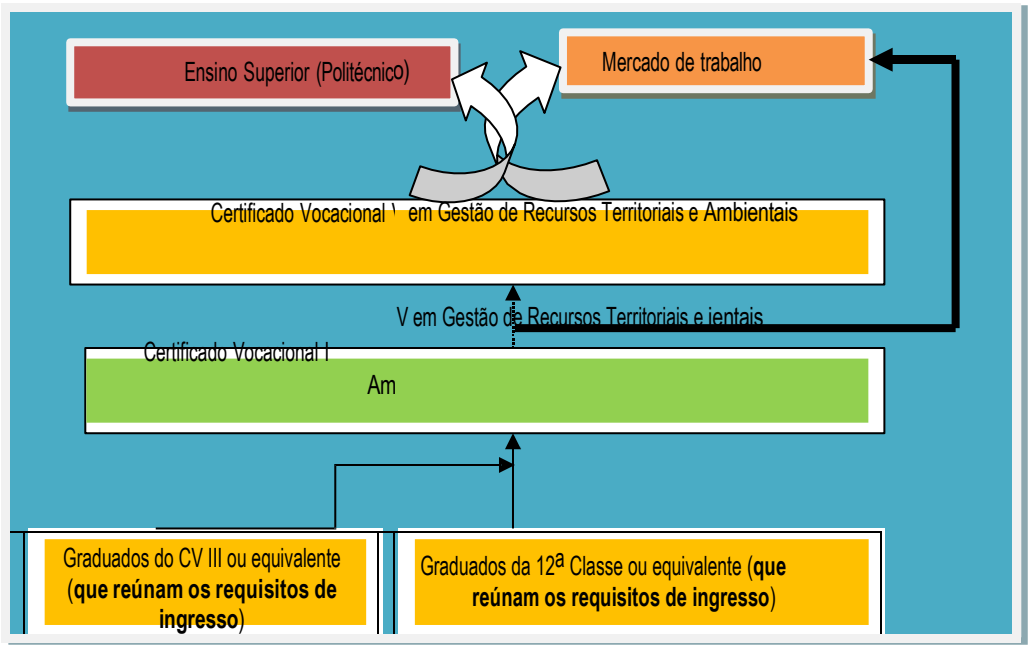
A análise DACUM, para além da revisão documental, foi feita com recurso a dois instrumentos fundamentais:

1. Entrevistas semi estruturadas. Este instrumento permitiu, i) colectar informações sobre o processo de trabalho do técnico médio de planeamento físico e ambiente, envolvendo gestores séniores e técnicos de cada uma das instituições do sector que participaram na análise ii) identificar as principais áreas de trabalho e tarefas que posteriormente foram igualmente objecto de discussão nos Grupos focais; iii) validar a proposta final de qualificação a ser submetida ao PIREP (Programa Integrado da Reforma da Educação Profissional) e Comité Técnico Sectorial (CTS).

2. Grupos Focais são uma ferramenta principal e dinâmica para a análise ocupacional visando a determinação das áreas principais de trabalho e tarefas associadas. Participaram neste exercício, grupos

	funcionais de técnicos médios e superiores de diferentes áreas de conhecimento que ancoram a ocupação do Técnico Médio de Planeamento Físico e Ambiente (TMPFA), gestores operacionais que supervisionam as actividades dos técnicos médios, a nível dos Municípios, Direcções Provinciais de Obras Públicas e Habitação/departamento de infraestruturas; Direcções Provinciais de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural e Direcções distritais (Departamento de infraestruturas e urbanização). Com base neste modelo (DACUM), foram produzidas matrizes de funções principais ou áreas de trabalho com as respectivas tarefas associadas e posteriormente rediscutidas com alguns especialistas do campo, o que resultou na proposta final das Unidades de Competência Padrão (U.C.P)que deram origem à presente qualificação.
Justificação da Qualificação	Moçambique tem registado um rápido crescimento económico em particular nos sectores de construção, turismo, alguns subsectores da indústria (em particular alimentar, gás e mineração), transportes e serviços. Estas mudanças igualmente tem repercuções no quadro de planeamento físico e ambiente onde se observa uma aceleração em termos de autarquização das cidades e vilas, concentração urbana e dinâmica demográfica, investimentos, alta demanda de infra-estruturas e serviços de qualidade, integração crescente entre ambientes urbanos, periurbanos e rurais e a consciência mais generalizada sobre a importância de preservação e gestão da biodiversidade/recursos naturais, incluindo a adaptação às mudanças climáticas. Demanda-se competências acrescidas para o planeamento e particularmente a gestão do solo urbano e recursos naturais, passando-se de uma visão estática e certificadora do existente a uma outra mais antecipadora e reguladora de processos, onde os interesses sociais são proeminentes, criando e preservando as oportunidades de bem-estar comum. Esta abordagem integrada inclui também o relacionamento interinstitucional sobretudo nos grandes centros urbanos onde é necessário compreender as dinâmicas de interdependência de territórios mais alargados. Os elementos-chave da estratégia do Governo para a Redução da Pobreza – PARPA – são o crescimento económico através do investimento público no capital humano e infraestrutura produtiva e a reforma institucional para melhorar o ambiente para o investimento privado. Em todos os planos e estratégias de desenvolvimento do país, a Educação Profissional (EP) é considerada como um elemento essencial no Sistema Nacional de Educação (SNE), cujo objectivo é o de contribuir para a criação de uma força de trabalho qualificada, essencial para reforçar o crescimento económico e tirar os cidadãos e as comunidades da situação de pobreza. Uma revisão do currículo do Técnico Médio de Planeamento Físico e Ambiente vai dar um contributo importante para uma maior e sobretudo , para uma mais transparente adaptabilidade do Ordenamento Territorial e gestão dos recursos naturais e ambientais à dinâmica sócio económica do País. Assim, será possível operar mudanças nas práticas sociais e laborais que valorizem o poder da lei e a superioridade da norma livremente regulada. O crescimento contínuo da economia, o aumento do investimento público privado, maior mobilidade da força de trabalho, mostram um grave défice de competências no capital humano, e que precisa ser superado com sentido de urgência e com a determinação que as reformas de longo prazo exigem. A questão central hoje, é implementar na Administração Pública, leis e práticas que reflectem relações vivas, com equilíbrio e adequação para sustentar os complexos desafios, irredutíveis e irrenunciáveis da competitividade económica e da qualidade social.
Objectivo da Qualificação	Esta qualificação enquadra-se no Nível 4 do Quadro Nacional de Qualificações QNQP. Assim, poderão ingressar nesta qualificação, graduados que possuam o certificado vocacional 3 em Gestão dos Recursos Territoriais e Ambientais e ou equivalente e ou graduados da 12ª classe, que preencham os critérios/requisitos de ingresso. Aplicando os descritores do Quadro Nacional de Qualificações na sua área de trabalho, o Técnico Médio de Planeamento Físico e Ambiente de Nível 4 configura-se como Assistente Técnico, com funções sobretudo de trabalho de rotina, aplicadas na procura, interpretação e arquivo de documentos e dados e na elaboração de mapas em apoio às actividades e processos de planeamento territorial. Ele/a sabe utilizar o equipamento informático e de análise de imagens digitais e, possui também capacidades de trabalhar em ambientes de carências de meios tecnológicos. Conhece os procedimentos e regras administrativas, as características aplicativas dos diferentes IOTs e o funcionamento e papel da administração pública, de nível central, provincial, distrital e autárquico. Possui boa capacidade de relacionamento e de trabalho de grupo e de propor soluções e alternativas num quadro de

	regras e funções bem definidas. Assim, o objectivo principal desta qualificação é desenvolver habilidades para realizar várias actividades no contexto da gestão dos Recursos territoriais e ambientais em rotinas conhecidas e situações previsíveis e de raciocínio limitado no processo de trabalho e que se traduzem em relações económicas e sociais, com um mínimo de supervisão. Graduados com esta qualificação poderão trabalhar em instituições públicas e privada particularmente ***nas Administrações distritais e*** Municípios.", apoiando os processos de Ordenamento territorial e gestão da terra e solo urbano e rural, elaboração e implementação de Instrumentos de Ordenamento Territorial de nível Distrital e Autárquico (IOTs), operações de loteamento, introdução de infra-estruturas e o cadastro de terras, etc; na área social e da mediação comunitária, particularmente nas comunidades e na gestão de conflitos de terra; na aplicação da legislação em vigor no contexto de ordenamento territorial, planeamento físico e ambiente, na implementação de sistemas de gestão sustentável dos recursos ambientais ou ingressar no Certificado Vocacional 5 de Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais.
Estrutura da Qualificação	A qualificação estrutura-se nos seguintes módulos: a) Módulos de habilidades genéricas: O candidato deve completar um mínimo de (20) créditos. b) Módulos de habilidades vocacionais obrigatórios: O candidato deve completar um mínimo de (86) créditos. c) Experiência de trabalho e projecto integrado: O candidato deve completar um mínimo de 14 créditos.
Estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação dos formandos	Esta qualificação deve ser oferecida a tempo inteiro, mas deve permitir que candidatos se inscrevam em módulos individuais se assim o desejarem e beneficiarem-se de outras modalidades de oferta formativa, sendo o ensino à distância considerado como uma forma importante de instrução da qualificação. O reconhecimento de aprendizagem anterior deve ser considerado para os que já trabalham no sector. O processo de ensino-aprendizagem deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de levar a cabo uma gama de actividades práticas contendo elementos de habilidades técnicas, pessoais e interpessoais, de comunicação e matemática. A avaliação deve assegurar que todos os resultados específicos de aprendizagem, resultados críticos resultantes de cruzamento de outras matérias e conhecimentos essenciais sejam avaliados. O estudante deverá levar a cabo uma série de tarefas e actividades, que conterão elementos de habilidades técnicas pessoais e interpessoais, comunicação, integrando assim unidades de habilidades genéricas, vocacionais e de experiência de trabalho (num sector de actividade). Os estudantes deverão ter a oportunidade de mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos. Os grupos de trabalho devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual deverá ser encorajada durante as aulas práticas para dar ao estudante a oportunidade de usar e se familiarizar com equipamento, ajudando assim a desenvolver uma atitude positiva e proactiva em relação ao trabalho. A indução às actividades deverá assegurar que os estudantes têm uma compreensão clara da natureza e propósito do trabalho. Os candidatos com a 12ª classe, que queiram ingressar ao CV4, deverão cumprir com os requisitos de entrada, cabendo ao provedor avaliar e providenciar percursos formativos.

Progressão entre qualificações do sub campo	
Referências	1. Lei 23/2014 2. Orientações Metodológicas para a elaboração das Qualificações; 3. Relatório de FMI sobre o contexto socioeconómico da África Subsaariana, 2013 4. Programa de Desenvolvimento do Município de Maputo (PROMAPUTO), Manual de operações, 2010

2. NFORMAÇÃO PARA REGISTO DA QUALIFICAÇÃO

2.1. Plano de estudo

Título da Qualificação:	**Certificado Vocacional IV) em Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais**		
Código Nacional:			
Campo:	Administração e Gestão	Sub campo:	Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais
Nível do QNQP:	Certificado Vocacional IV	Créditos totais:	120
Data do registo:		Data da revisão do registo:	
Progressão:	Graduados com esta qualificação poderão trabalhar em instituições públicas e privadas, particularmente nas administrações distritais e nos municípios no contexto de planeamento físico e ambiente, ou ingressar no Certificado Vocacional 5 de Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais, ou outras Qualificações do nível 5 no domínio do campo ex: Topografia e Cartografia.		

Regras de combinação de módulos

Módulos / Unidades de Competência Genéricas: 20 Créditos
Módulos / Unidades de Competência Vocacionais: 86 Créditos
Módulos / Unidades de Competência de Projecto Integrado e Experiência de Trabalho: 16 Créditos
Módulos / Unidades de Competência Opcionais: Não Aplicável (0 Créditos)

Conteúdo da Qualificação Módulos constantes nesta Qualificação

Código do Módulo	Código da UCP relacionada	Título do Módulo	Número de Créditos	Número de Horas Normativas
Módulos de Habilidades Genéricas				
MO HG014001201	UC HG01401201	Preparar-se para o mercado de trabalho	2	20
MO HG014002201	UC HG01402201	Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais	2	20
MO HG024001	UC HG024001	Usar a língua inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócio	2	20
MO HG024002	UC HG024002	Comunicar informação relacionada com o trabalho na Língua Inglesa	2	20
MO HG024003	UC HG024003	Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa	2	20
MO HG024004	UC HG024004	Produzir materiais escritos na língua Inglesa	2	20
MO HG03401171	UC HG03401171	Resolver problemas de crescimento exponencial.	2	20
MO HG03402171	UC HG03402171	Resolver problemas de Estatística.	2	20
MO HG04401191	UC HG04401191	Produzir textos escritos e orais de carácter utilitário e informativo	2	20
MO HG04402191	UC HG04402191	Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita	2	20
Subtotal 1			**20**	**200**

Módulos / Unidades de Competência Vocacionais				
MO GR014001	UC GR014001	Inventariar a documentação de apoio ao processo de elaboração dos IOTs a vários níveis	7	70
MO GR014002	UC GR014002	Realizar a tramitação administrativa dos documentos no posto de trabalho	6	60
MO GR014003	UC GR014003	Inventariar a situação actual da área geográfica de estudo	8	80
MO GR014004	UC GR014004	Elaborar mapas temáticos sobre o uso do solo	9	90
MO AG013005	UC AG013005	Efectuar tratamento de dados estatísticos	6	60
MO GR014006	UC GR014006	Usar o cadastro como suporte à gestão do território	6	60
MO GR014007	UC GR014007	Quantificar as necessidades em equipamentos sociais	8	80
MOGR014008	UCGR014008	Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio	6	60
MO GR014009	*UC GR014009*	Quantificar o sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação	7	70
MO GR014010	UC GR014010	Aplicar princípios de gestão ambiental no processo de planeamento territorial	8	80
MO GR014011	UC GR014011	Gerir Resíduos Sólidos.	8	80
MO GR014012	UC GR014012	Gerir a mediação e negociação com actores sociais	7	70
Subtotal 2			**86**	**860**
Nenhuma Unidade de Competência Opcional é Aplicável			**0**	**0**
Módulos / Unidades de Competência de Projecto Integrado e Experiência de Trabalho				
MOAG014013	UCAG014013	Elaborar um projecto integrado	2	20
MO AG014014	UC AG014014	Levar a cabo uma experiência de trabalho numa organização	12	120
Subtotal3			**14**	**140**
TOTAL			**120**	**1200**

Grupo (s) alvo	Pontos de saída
Graduados da 12ª e do CV3 dos cursos de Gestão dos Recursos Territoriais e Ambientais	Desenvolvimento de habilidades para realizar várias actividades de planeamento físico e ambiente em rotinas conhecidas e situações previsíveis e de raciocínio limitado no processo de trabalho e que se traduzem em relações económicas e sociais, com um mínimo de supervisão.
Outros candidatos com experiência de trabalho ou equivalente	Desenvolvimento de habilidades para realizar várias actividades de planeamento físico e ambiente em rotinas conhecidas e situações previsíveis e de raciocínio limitado no processo de trabalho e que se traduzem em relações económicas e sociais, com um mínimo de supervisão.

Formas de instrução
Actividades práticas em laboratórios, campos de demonstração, comunidades, municípios e outras instituições associadas às aulas teóricas em ambiente apropriado (sala de aula). Esta qualificação pode ser oferecida apenas a tempo inteiro, mas deve permitir que estudantes se inscrevam em módulos individuais se assim o desejarem. Experiência de trabalho nas instituições de relevo ou nos campos de trabalho/produção da escola. O reconhecimento de aprendizagem anterior deve ser considerado para os que já trabalharam na área de Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais. O ensino à distância deve ser também considerado como uma forma importante de instrução da qualificação em futuros desenvolvimentos.
Requisitos de instrução

Instalações e Equipamento	Meios didácticos Recursos informáticos de base como computadores e acesso a Internet, tecnologia digital como GPS, GIS, tecnologias tradicionais como teodolitos, meios de informação e de relacionamento como data show , software especifico como Autocad e SpSS, meios logísticos e de transporte, para visitas no campo. Sala de computadores, sala de desenho técnico e outras multifuncionais Biblioteca
Recursos	Equipamento de segurança e protecção contra incêndios
Duração	Um ano de instrução, 38 semanas divididas em dois semestres, e em média 32 horas por semana Outras durações possíveis de instrução negociáveis com os empregadores ou estudantes individualmente

Estratégias de avaliação dos candidatos							
		Instrumentos	Ficha de avaliação / Entrevista	Lista de verificação / Ficha de entrevista	Lista de verificaçã o / Diário / Livro de	Diário / Livro de registos	Estudos de caso / Lista de verificação
		Métodos	Correcção e classificaçã o Entrevista	Observação	Avaliação / Verificaçã o	Verificação	Escrito / Oral
		Actividade	Escrita/Oral	Demonstração	Produto	Desempenho no local de trabalho	Trabalho em grupo (Estudos de caso, Discussão, Dramatizaçã
Tipo	**Título do Módulo**	**Créditos**					
G	Preparar-se para o mercado de trabalho	2	√		√		
G	Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais	2	√		√		
G	Usar a língua inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócio	2	√	√	√		√
G	Comunicar informação relacionada com o trabalho na Língua Inglesa	2	√	√	√		√
G	Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa	2	√	√	√		
G	Produzir materiais escritos na língua Inglesa	2	√	√	√		
G	Resolver problemas de crescimento exponencial.	2	√	√			
G	Resolver problemas de Estatística.	2	√	√			
G	Produzir textos escritos e orais de carácter utilitário e informativo	2	√	√	√		

G	Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita	2	√	√	√		
VO	Inventariar a documentação de apoio ao processo de planeamento a vários níveis dos IOTs	7	√		√		√
VO	Realizar a tramitação administrativa dos documentos no sector de trabalho	6	√				
VO	Inventariar a situação geográfica actual da área de estudo	8	√	√	√	√	√
VO	Elaborar mapas temáticos	9	√	√	√		√
VO	Efectuar tratamento de dados estatísticos	6	√	√	√		√
VO	Usar o sistema de cadastro como suporte à gestão do território	6	√	√	√		√
VO	Quantificar as necessidades em equipamentos sociais	8	√	√	√		√
VO	Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio	6	√				
VO	Quantificar o sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação	7	√				
VO	Aplicar princípios de gestão de recursos territoriais e ambientais	8	√	√	√		
VO	Identificar áreas de recolha e deposição de RSU na base de critérios de saúde pública e ambientais	8	√	√	√	√	√
VO	Gerir a mediação e negociação com actores sociais	7	√	√			
VO	Elaborar um projecto integrado	2	√	√	√		
VO	Levar a cabo uma experiência de trabalho	12	√	√	√	√	√

2.2.. Proposta de distribuição semestral dos módulos

Semestre	Título da Unidade de Competência
Unidades de Competência Genéricas	
1	Preparar-se para o mercado de trabalho
2	Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais
1	Usar a língua inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócio
1	Comunicar informação relacionada com o trabalho na Língua Inglesa
2	Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa
2	Produzir materiais escritos na língua Inglesa
1	Resolver problemas de crescimento exponencial.
2	Resolver problemas de Estatística.
1	Produzir textos escritos e orais de carácter utilitário e informativo
2	Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita
Unidades de Competência Vocacionais	
1	Inventariar a documentação de apoio ao processo de planeamento a vários níveis dos IOTs

1	Realizar a tramitação administrativa dos documentos no sector de trabalho
1	Inventariar a situação geográfica actual da área de estudo
2	Elaborar mapas temáticos

2	Efectuar tratamento de dados estatísticos
2	Usar o sistema de cadastro como suporte à gestão do território
1	Quantificar as necessidades em equipamentos sociais
1	Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio
1	Quantificar o sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação
2	Aplicar princípios de gestão de recursos territoriais e ambientais
2	Identificar áreas de recolha e deposição de RSU na base de critérios de saúde pública e ambientais
2	Gerir a mediação e negociação com actores sociais
Nenhuma Unidade de Competência Opcional é Aplicável	
Unidades de Competências Obrigatórias de Experiência de Trabalho e Projecto Integrado	
2	Elaborar um projecto integrado
2	Levar a cabo uma experiência de trabalho numa organização

3. UNIDADES DE COMPETÊNCIA GENÉRICAS

UC HG01401201 Preparar-se para o mercado de trabalho

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Preparar-se para o mercado de trabalho		
Descrição da Unidade de Competência: No final deste módulo, o formando deve ser capaz de: Reconhecer os diferentes papéis na sociedade e relações de poder; definir os seus objectivos profissionais ou empresariais; candidatar-se a um emprego; compreender o funcionamento de uma organização; trabalhar em equipas; e demonstrar proactividade e resiliência.			
Código	UC HG01401201	**Nível do CNQP**	IV
Campo		**Subcampo**	Habilidades para a vida
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Reconhecer os papéis na sociedade e relações de poder	b) Explica os papéis das famílias na formação dos valores e atitudes das mulheres, homens e raparigas e rapazes c) Explica o papel das instituições na formação das atitudes, percepções das mulheres, homens, rapazes e raparigas d) Explica o papel das relações de poder **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** Evidência de que o formando compreende e sabe explicar os conteúdos expressos nos critérios de desempenho de *a)* a *c)*.	Socialização refere-se ao processo de criação de comportamentos que são considerados apropriados para a sociedade. Famílias podem ser nucleares, uni-parentais, ou alargadas. As instituições podem ser os meios de comunicação social, religiões, cultura, tradições, educação, governo, indústria, etc.
2. Definir objectivos profissionais ou empresariais	a) Define objetivos profissionais ou empresariais aplicando o modelo SMART b) Elabora um plano para alcançar metas profissionais/empresariais c) Aplica instrumentos e sistema de monitoria na implementação dos planos d) Identifica as suas habilidades e requisitos necessários para o desenvolvimento profissional/ empresarial **Evidências Requeridas** **Produto** De acordo com um modelo predefinido, o formando: Indica os seus objectivos e metas profissionais/ empresariais SMART e elabora o plano completo para as alcançar e o plano de monitoria	Objectivos profissionais podem incluir, sem limitar: Balanço de competências técnico profissionais com competências interpessoais; desenvolvimento ou progressão na carreira; requalificação ou formação numa área específica Objectivos empresariais podem incluir: realizar acções estratégicas para a realização da missão/visão empresarial; reposicionamento estratégico face ao mercado-; encontrar novo mercado para os bens e serviços; estudar a concorrência; melhorar a qualidade e tipo de serviços oferecidos. Alguns elementos na definição do

		plano incluem: as metas e objectivos, priorização, recursos disponíveis e necessários; limitações/riscos SMART: Específico; Mensurável; Alcançável; Realístico; Limitado no tempo
3. Candidatar-se a um emprego	a) Aplica os métodos e procedimentos eficazes para a procura de oportunidades de emprego b) Elabora o CV e carta de apresentação c) Compara o seu perfil e competências com os requisitos da vaga/posto de trabalho d) Prepara-se adequadamente para uma entrevista de trabalho e) Realiza com sucesso uma entrevista de trabalho **Evidências Requeridas** **Produto** O formando elabora, por escrito, de acordo com os modelos predefinidos: - O seu CV completo e carta de apresentação - Ficha de preparação para uma entrevista O formando apresenta ainda: - Oportunidades de emprego encontradas - Tabela que compara as suas competências com os requisitos das vagas **Simulação** Realização de uma entrevista onde o formando é avaliado de acordo com uma grelha de observação	Métodos/Formas de procura de emprego incluem, mas sem limitar: Contactos pessoais ou de familiares ou de amigos; anúncios nos jornais ou website; serviços ou agências de emprego; centros de emprego CV com formato básico inclui: dados pessoais, dados de educação, qualificações profissionais; Deve haver alinhamento do CV às exigências do posto Preparar-se adequadamente para uma entrevista inclui: saber informações básicas sobre a empresa, sector e tipo de actividade; saber quais tarefas/requisitos do posto/vaga; preparar potenciais perguntas e respostas Critérios básicos para selecção de formandos a uma vaga: áreas e níveis de formação; experiência profissional; referências profissionais
4. Demonstrar compreensão sobre o funcionamento de uma organização	a) Reconhece as organizações como um conjunto de áreas ligadas entre si b) Demonstra compreensão sobre a necessidade de cada área da organização para a consecução dos seus objectivos globais c) Lista e descreve as cinco chaves para ser um bom trabalhador d) Reconhece o impacto que a violação das cinco chaves pode ter nos trabalhadores e na produtividade da empresa e) Explica o conceito de protocolo no local de trabalho f) Identifica comportamentos adequados no local de trabalho g) Explora os benefícios de escolher	O contexto está integralmente contido nos critérios de desempenho As cinco chaves para ser um bom trabalhador, incluem: Assiduidade; Pontualidade; Produtividade; Atitude positiva e cooperação/colaboração

	comportamentos do protocolo adequado no local de trabalho **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** Dado um exemplo de uma vaga de emprego, o formando: - Identifica qual seria o seu papel na organização - Identifica áreas da organização interligadas - Explica como é que juntas podem atingir os objectivos da organização O formando deve ainda mostrar compreender e saber explicar os conteúdos expressos nos critérios de desempenho de c) a g).	
5. Saber trabalhar em equipa	a) Demonstra compreensão sobre os conceitos de equipa, membros da equipa e importância de trabalho em equipa b) Interage com os membros da equipa de acordo com as características essenciais c) Explica a importância de uma boa comunicação d) Explica a importância de dar e receber feedback do desempenho individual dos membros da equipa e) Identifica estratégias para trabalhar de forma positiva com todos f) Explica a importância da gestão das emoções fortes para o estabelecimento das relações positivas g) Identifica elementos de equipas efectivas e eficazes e reconhece o seu impacto nos resultados alcançados **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** O formando demonstra compreensão dos conceitos de equipa, características essências em equipas e a importância de gestão de emoções de acordo com os critérios de desempenho de a) a f). **Demonstração** O formando demonstra numa actividade realizada em equipa que interage com os membros de equipa de acordo com as características essenciais que constam na grelha de verificação	**Características essenciais** incluem mas não estão limitadas a: Honestidade, Respeito, Tolerância, Empatia, Responsabilidade, Perseverança, Justiça, Positivismo, Compromisso **Relacionamento nos contextos:** **Contexto social** inclui: família, amigos, vizinhos e grupos de interesse comum **Contexto de trabalho ou profissional** inclui: investidores, colegas, superiores, subordinados, fornecedores e clientes
	a) Identifica as suas forças e fraquezas	

6. Demonstrar proactividade e resiliência	b) Aplica as suas falhas/fraquezas como oportunidades de aprendizagem e auto fortalecimento c) Demonstra habilidades de resposta a desafios e circunstâncias adversas d) Aplica os três "As" para lidar com o insucesso de forma construtiva e) Identifica e procura oportunidades para desenvolvimento profissional e/ou empresarial f) Gere as suas emoções de forma a não prejudicar os resultados que quer atingir **Evidências Requeridas** **Produto** O formando: - Analisa os seus pontos fortes e fracos numa matriz FOFA individual - Descreve aprendizagens e oportunidades de desenvolvimento que advenham das suas fraquezas - Descreve uma situação desafiante que tenha passado e como respondeu ou acha que deveria ter respondido - Descreve um insucesso e como usou ou deveria ter usado os 3 "A" **Simulação ou Demonstração** Numa dinâmica de grupo, onde os formandos são colocados em situações de tensão emocional ou de mudança necessária, observam os comportamentos descritos na grelha de verificação	**Exemplos de forças:** Competência, disciplina, ética, bom comportamento interpessoal, determinação, dinamismo, optimismo, confiança, perseverança, direcionado para o alcance dos objectivos/resultados **Exemplos de fraquezas:** Incompetência, falta de disciplina, inconstância, dificuldade no relacionamento interpessoal, passividade **Oportunidades:** Aumento de oferta de vagas na sua área de formação, maior diversidade de instituições provedoras de educação profissional nos arredores, existência de oportunidades de financiamento de habitação para jovens, disponibilidade de bolsas de estudo, etc. **Ameaças** Hábitos de vida não saudável, existência de pandemias, guerras e ciclones, crise económica, concorrentes, pouco domínio de tecnologias, etc. **Emoções e Sentimentos que deve aprender a gerir:** Baixa autoestima, Raiva, Ressentimento, Elevada Competitividade, Ansiedade, Tristeza, Lamentação/ Auto compaixão, Pensamento Obsessivo, Impulsividade Os três "As": Admitir; Assumir/Aceitar; Adaptar-se Matriz FOFA - Forças; Oportunidades; Fraquezas; Ameaças

MO HG01401201 Preparar-se para o mercado de trabalho

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte da especificação do módulo deve ser considerada como um guia de apoio e nenhuma das secções é

obrigatória.

Número de horas normativas: 20 horas

A duração deste módulo é baseado no tempo estimado como necessário para atingir os objectivos estabelecidos. O tempo total estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto, avaliação e de trabalho independente.

Justificação do módulo

No fim deste módulo, o formando deve ser capaz de se inserir no mercado de trabalho reconhecendo os diferentes papéis na sociedade e relações de poder, tendo claros os seus objectivos profissionais e/ou empresariais, sabendo como se candidatar a um emprego e percebendo como funciona uma organização, sabendo trabalhar em equipas e mantendo uma atitude proactiva e resiliente.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

É muito importante que os conteúdos deste módulo sejam sempre exemplificados com casos da vida real e partindo do próprio formando. Podem ser usados, quando relevantes casos de estudo ou exemplos de personalidades próximas ou nacionais para que os formandos tenham a percepção dos impactos e conclusões que certas atitudes poderão ter na vida e no seu futuro e que sirvam de motivação e guia para os formandos ao longo da vida. É importante dar ênfase a casos de empresas reais onde os formandos possam identificar possibilidades de emprego e imaginar o seu futuro.
Deverão tanto quanto possível interpretar factos comprovados e actuais. Os tópicos devem ser discutidos nas aulas e a troca de experiências entre os formandos sobre situações por eles vivenciadas deve ser promovida. Este módulo é adequado para formandos que entram na educação profissional independentemente do ponto de entrada.

Resultado de Aprendizagem 1: (Nº de horas estimado: 4 horas)

Os formandos devem compreender como as normas sociais e de género existentes na sociedade em que vivem podem determinar papéis e constituir barreiras que bloqueiam o desenvolvimento pessoal ou acesso a direitos ou oportunidades. A discussão deve ser realizada tendo maioritariamente em consideração diferenças baseadas no género mas pode incluir outros tipos de diferenças que podem ter origem na raça, religião, educação ou etnia. Deve ser discutido entre estudantes o papel da família e das instituições na determinação dos papéis, valores e atitudes de cada género; com ajuda do formador, os estudantes podem elaborar a sua árvore de família onde representam os diferentes papéis de género de cada um, nomeadamente na posse e controlo de recursos e outros bens patrimoniais, participação nos processos de tomada de decisão etc. Devem ainda ser discutidos diferentes tipos de relações de poder existentes na sociedade.

Resultado de Aprendizagem 2: (Nº de horas estimado: 2 horas)

O formando deve praticar definir objectivos profissionais ou empresariais SMART para sua vida nomeadamente em termos de área de trabalho onde gostaria de trabalhar, nível de responsabilidade que gostaria de ter, rendimento que gostaria de auferir, etc. Deve reflectir sobre a importância de estabelecer estas metas e objectivos para a sua auto motivação de curto prazo e o direccionamento da sua vida a longo prazo. Deve ser incentivado a estabelecer objectivos e/ou metas por escrito de modo a poder rever e reajustar ao longo do tempo. Após o estabelecimento das metas deve elaborar um plano completo de como alcançá-las, num modelo fornecido pelo formador, assim como instrumentos de monitorização da sua concretização. Os objectivos devem ser SMART isto é Específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes, com prazos ou tempos de realização.

Resultado de Aprendizagem 3: (Nº de horas estimado: 6 horas)

Os formandos devem discutir os métodos e procedimentos mais eficazes para obter informações sobre oportunidades de emprego e ser capazes de aplica-los. Após a recolha de anúncios de emprego, devem aprender a selecionar os mais relevantes para si em função das competências requeridas e como estas comparam com as suas competências. Devem praticar preparar a documentação necessária para a candidatura a uma determinada vaga/posição que geralmente inclui o CV, carta de apresentação e portefólio de evidências, referências e/ou certificados.
O formador deve fornecer modelos de CV que os estudantes possam usar e apoiar o formando a simular ajustar o seu CV mais genérico aos requisitos de uma vaga. Deve ainda promover uma discussão sobre a importância do CV e da carta de apresentação. Os formandos devem ainda praticar a preparação para uma entrevista de emprego nomeadamente simulando a recolha e obtenção de informações básicas sobre a empresa e vaga a que pretende concorrer, detalhes sobre a data, hora, local e pessoa de contacto antes da entrevista.
Os formandos devem debater em conjunto a importância de aspectos como a apresentação/indumentária, uso de

linguagem, atitudes e postura correctos, etc. Os estudantes devem discutir e familiarizar-se com as perguntas mais comuns em entrevistas de emprego e praticar como respondê-las (ex.: descrever o seu perfil; virtudes, pontos fortes e fracos, objectivos e metas pessoais, sonhos e expectativas de vida, qual o valor que pensam acrescentar no novo posto; descrever o passado noutros postos de trabalho, indicar a sua expectativa salarial, analisar um estudo de caso, etc). O formador deve promover a simulação de entrevistas de emprego para que os estudantes possam praticar e discutir com os estudantes os critérios de selecção de formandos a um emprego mais comuns. O formador deve também apoiar os formandos a praticar como destacar as competências e talentos.

Resultado de Aprendizagem 4: (Nº de horas estimado: 2 horas)

Os formandos devem familiarizar-se com a dinâmica e organização das empresas, comportamentos adequados no local de trabalho, protocolos de trabalho e códigos de conduta. Devem explorar as cinco chaves para ser um bom trabalhador e discutir os benefícios de escolher comportamentos adequados no local de trabalho. Devem ainda ser capazes de reconhecer o impacto do incumprimento do protocolo e das cinco chaves nos outros trabalhadores e na produtividade da empresa ou negócio.

Resultado de Aprendizagem 5: (Nº de horas estimado: 4 horas)

O formando aprende e pratica relacionamentos e comportamentos interpessoais positivos. Os formandos devem discutir em conjunto os benefícios de trabalhar em equipa e o que caracteriza equipas efectivas e eficazes (ex.: entreajuda, boa comunicação, passagem de feedback frequente, haver um ambiente de respeito mútuo e valorização das opiniões e elementos de diversidade) e o seu impacto nos resultados alcançados.

Os formandos praticam e aprendem também como lidar com diferentes tipos de emoções próprias ou de terceiros, gerir conflitos e trabalhar de forma positiva com todos. O formador deve criar oportunidades para que os formandos discutam também estratégias para lidar com sucesso ou fracasso quando se trabalha em equipa e lidar com críticas positivas ou negativas.

Resultado de Aprendizagem 6: (Nº de horas estimado: 2 horas)

O formando deve aprender a ser proactivo e resiliente no trabalho e na vida em geral. Deve aprender a distinguir uma atitude proactiva de uma atitude reactiva e a forma de reagir de uma pessoa que é resiliente de uma pessoa que desiste à primeira dificuldade.

O formando deve reflectir sobre as suas próprias forças e fraquezas e como pode usar as suas fraquezas e fracassos como oportunidades de aprendizagem e auto-fortalecimento. O formador guia os formandos num debate sobre como os três “As” podem ajudar a lidar com adversidades ou insucesso de forma construtiva e resiliente e como é possível fazer uma boa gestão de emoções fortes de forma a não prejudicar os resultados a atingir.

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O processo de ensino-aprendizagem deste módulo deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de levar a cabo várias actividades contendo elementos de habilidades pessoais de introspeção, observação, relação com os outros e interpretação como parte integrante das habilidades chave do módulo. Uma introdução explicando as actividades a realizar será útil para assegurar que o estudante compreende a natureza e o objectivo do trabalho que vai realizar.

Os grupos de trabalho devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual deverá ser encorajada para dar ao estudante a oportunidade de usar e se familiarizar com as competências a adquirir.

Quando se justifique, o formador poderá utilizar exercícios feitos em sala como evidências de avaliação.

Métodos e instrumentos de avaliação

Resultado de Aprendizagem 1

Evidência escrita ou oral: tomando como base a sua família ou casos conhecidos explica algumas diferenças entre os valores e atitudes dos homens e mulheres e explica qual poderá ter sido a influência das instituições e da família na formação desses valores e atitudes. Tomando como base a sua família, comunidade ou local de trabalho explica ainda relações de poder existentes.

Resultado de Aprendizagem 2

Produto: O formando elabora um plano baseado em metas SMART, no qual especifica os objectivos e como vai alcançá-las a curto, médio e longo prazo. Igualmente deve dar indicação clara de que forma vai monitorizar a implementação do seu plano.

Resultado de Aprendizagem 3

Produto: Sendo apresentados diversos termos de referência/ anúncios de emprego o formando escolhe candidatar-se àquela que mais se alinha com o seu perfil e competências e elabora, por escrito, o seu CV completo e carta de apresentação para se candidatar a uma vaga/ emprego tendo em conta as boas práticas transmitidas. O formando deve ainda provar que conhece formas eficazes de procurar emprego apresentando oportunidades de emprego que tenha encontrado e demonstrar que sabe preparar-se de forma adequada para uma entrevista preenchendo de forma correcta a ficha de preparação fornecida.

Evidências através de simulação: Realização de uma entrevista onde o formando é avaliado de acordo com uma grelha de observação

Resultado de Aprendizagem 4

Evidência escrita ou oral: Dado uma vaga de emprego o formando identifica correctamente o papel esperado do trabalhador na organização e outras áreas com que terá de trabalhar para atingir os objectivos da organização. O formando deve ainda saber identificar correctamente comportamentos adequados no local de trabalho e práticas ou atitudes de um bom colaborador e quais os benefícios ou consequências de seguir ou não seguir os protocolos e comportamentos considerados adequados

Resultado de Aprendizagem 5

Evidência escrita: O formando demonstra compreensão sobre os conceitos de equipa, características de funcionamento de equipas, importância de gestão de emoções, da comunicação e do feedback em equipas e as estratégias de trabalho e fortalecimento das equipas de trabalho.

Demonstração: Os formandos demonstram numa actividade realizada em equipa que interagem com os restantes membros da equipa de acordo com as características essenciais que constam numa lista de verificação de comportamentos e atitudes desejáveis quando se trabalha em equipa

Resultado de Aprendizagem 6

Produto: O formando analisa os seus pontos fortes e fracos numa matriz e descreve aprendizagens ou oportunidades de desenvolvimento que identifica para si. O formando expõe uma situação adversa ou desafiante que superou de forma proactiva e resiliente e expõe ainda uma situação desafiante onde fracassou, identificando de que forma poderia ter usado os 3 “As” para se sair melhor

Simulação/dramatização: Numa dinâmica de grupo, onde os formandos são colocados em situações de tensão emocional ou de mudança necessária, o avaliador observa controlo emocional, proactividade e resiliência.

Necessidades Especiais

Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

Referências consultadas

1. Boog, Gustavo e Boog, Madalena. (2008). Com-Viver em Equipa: Construindo Relacionamentos Sustentáveis. São Paulo: M.Books do Brasil Edi
2. Dias, Fernando. (2004). Relações Grupais e Desenvolvimento Humano. Lisboa: Instituto Piaget
3. Katz, Bernard. (1993). Comunicação: Poder da Empresa. Lisboa: Clássica Editora
4. Kuczmarski, Thomas e Kuczmarski, Susan. (1999). Liderança Baseada em Valores: Reconstruindo o Compromisso, o Desempenho e a Produtividade do Empregado. São Paulo: Educator
5. Martins, Vera. (2005). Seja Assertivo: Como Conseguir mais Autoconfiança e firmeza na sua vida profissional e pessoal. Rio de Janeiro: 9ª Edição, Elsevier
6. Palladino, Connie (2007). Como Desenvolver a Auto-Estima: um Guia para o Sucesso. Rio de Janeiro: Qualitymark

© 2020, ANEP

Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG01402201 Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais

Descrição da Unidade de Competência:
No final deste módulo o formando será capaz de: Identificar e caracterizar diferentes serviços e produtos financeiros existentes no mercado; elaborar um orçamento e demonstrar compreensão sobre gestão orçamental; identificar e caracterizar diferentes formas de financiamento para investimentos; Analisar a rentabilidade de investimentos; e demonstrar compreensão sobre como obter e gerir crédito.

Código	UC HG01402201	**Nível do CNQP**	Certificado Vocacional V
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Habilidades para a vida
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Identificar e caracterizar diferentes serviços e produtos financeiros existentes	a) Identifica e caracteriza os vários tipos de produtos e serviços financeiros existentes no mercado b) Reconhece diferentes provedores de serviços financeiros em Moçambique e explica como aceder aos seus serviços c) Enuncia as vantagens e desvantagens dos produtos e serviços financeiros formais e informais **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** Evidência de que o formando sabe identificar e explicar os conteúdos expressos nos critérios de desempenho de *a)* a *c)*.	Os serviços financeiros incluem os formais e os informais. De entre os formais encontram-se: as contas correntes, contas a prazo, empréstimos, leasing, serviços de poupança, serviços de operadoras móveis, correios, etc. Informais podem ser: clubes ou associações de poupança e crédito. Os provedores de serviços financeiros em Moçambique incluem: os bancos, operadoras móveis, microcréditos, correios Meios/Canais de distribuição de produtos e serviços podem incluir: viaturas, instalações físicas/balcões, ferramentas digitais ou redes de agentes
2. Elaborar um orçamento e demonstrar compreensão sobre gestão orçamental	a) Elabora um orçamento pessoal ou de negócio b) Explica as melhores práticas de gestão orçamental **Evidências Requeridas** **Produto** O formando elabora um orçamento pessoal ou de negócio usando dados reais ou hipotéticos e elabora um plano de gestão orçamental segundo as melhores práticas	Orçamento é o plano que inclui os custos e os rendimentos que a pessoa/família/ actividade deverá gerar. As melhores práticas de gestão orçamental incluem: auditar regularmente despesas e ganhos orçamentados face ao real, estar atento a eventuais novas fontes de proveitos e gastos não orçamentados, criar planos de contingência caso os proveitos estimados estejam abaixo do orçamentado e/ou os gastos estejam acima do orçamentado

3. Identificar e caracterizar diferentes formas de financiamento para investimentos	a) Explica o conceito de investimento b) Reconhece as diferentes fontes de financiamento disponíveis para investimento no negócio c) Descreve as vantagens e desvantagens de investimento por poupança e empréstimo d) Identifica possibilidades de apoio a pequenas e médias empresas **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** Evidência de que o formando sabe identificar e explicar os conteúdos expressos nos critérios de desempenho de a) a d).	As fontes de financiamento de investimentos incluem entre outras: poupanças pessoais e da família, empréstimos bancários ou de microcrédito, linhas de créditos de sociedades e organizações de desenvolvimento, programas governamentais ou privados de fomento ou desenvolvimento.
4. Analisar a rentabilidade de investimentos	a) Calcula a rentabilidade de um investimento b) Compara a rentabilidade de várias opções de investimento c) Conhece o conceito de período de retorno d) Calcula o período de retorno de um investimento **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** O formando deve calcular a rentabilidade de investimentos a partir de dados fornecidos de negócios reais ou imaginários e calcular, explicando o que significa, o respectivo período de retorno	A análise deve incluir os seguintes parâmetros: Rentabilidade e o período de retorno.
5. Demonstrar compreensão sobre como obter e gerir crédito	a) Explica os principais requisitos para a obtenção de empréstimos b) Distingue um bom de um mau empréstimo c) Demonstra compreensão sobre o significado de utilizar crédito de forma responsável d) Descreve as implicações de mau uso do crédito **Evidências Requeridas** **Evidência escrita ou oral** Evidência de que o formando sabe identificar e explicar os conteúdos expressos nos critérios de desempenho de a) a d).	Os requisitos necessários normalmente incluem: ter capacidade de reembolso, garantias bancárias, ter documentação completa (ex. BI, NUIT, declaração de rendimentos, comprovativo de residência), ter conta bancária no banco, ter residência fixa e conhecida e legalidade do propósito do crédito Ser um bom ou mau empréstimo depende de: taxas de juro, períodos de reembolso, custos ou despesas bancárias, condições de amortização, penalizações de mora, capital creditado, prazo do empréstimo, período de graça, etc. Uso responsável do crédito significa entre outros cumprir com os prazos de amortização das prestações e aplicar o capital para

		o propósito descrito no contrato de celebração do empréstimo

MO HG01402201 Demonstrar compreensão sobre os fundamentos de gestão de finanças pessoais

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte da especificação do módulo deve ser considerada como um guia de apoio e nenhuma das secções é obrigatória.

Número de horas normativas: 20 horas

A duração deste módulo é baseada no tempo estimado como necessário para atingir os objectivos estabelecidos. O tempo total estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto, avaliação e de trabalho independente.

Justificação do módulo

No final deste módulo o formando será capaz de gerir de forma mais eficaz as suas finanças pessoais. O formando irá aprender e reflectir sobre: como elaborar um orçamento e fazer a respectiva gestão, como analisar a rentabilidade de investimentos e que formas tem para os financiar, quais os diferentes tipos de produtos e serviços financeiros no geral disponíveis no mercado, onde os encontrar e quais as vantagens e desvantagens de usar serviços financeiros formais e informais. O formando irá ainda aprender a obter e gerir crédito de forma adequada e responsável.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem

É muito importante que os conteúdos deste módulo sejam exemplificados com exemplos concretos da vida real.

Os tópicos devem ser discutidos nas aulas, partindo da experiência dos formandos e devem ser providenciados casos de estudo para promover reflexão. Este módulo pode ser oferecido a quaisquer formandos que entram na educação profissional independentemente do ponto de entrada.

Resultado de Aprendizagem 1: (Nº de horas estimado: 4 horas)

Neste resultado de aprendizagem pretende-se que o formando reconheça os diferentes produtos e serviços financeiros disponíveis no mercado e seja capaz de indicar os possíveis provedores dos mesmos caso um dia pretenda usá-los. Deve ainda aprender que existem vários canais através dos quais os produtos e serviços estão geralmente disponíveis (ex. viaturas, instalações físicas/balcões, ferramentas digitais ou redes de agentes)

Os formandos devem explorar em conjunto os serviços financeiros formais e informais e discutir as principais características de cada um deles em termos de vantagens e desvantagens.

Resultado de Aprendizagem 2: (Nº de horas estimado: 4 horas)

No final deste resultado de aprendizagem o formando deverá ser capaz de explicar o que é um orçamento, para que serve e elaborar um orçamento pessoal e de um pequeno negócio. Deverá ainda ser capaz de explicar e aplicar as melhores práticas de gestão orçamental.

Resultado de Aprendizagem 3: (Nº de horas estimado: 4 horas)

O formando deve aprender a diferença entre despesa e investimento. O formando deve ser capaz de reconhecer como necessidades de investimento levam à busca de financiamento. Através de um caso de estudo o formador pode ilustrar como por exemplo os empréstimos bancários implicam taxas de juro e debater com os formandos alternativas mais económicas e as respectivas vantagens e desvantagens.

Resultado de Aprendizagem 4: (Nº de horas estimado: 4 horas)

O formando deve ser capaz de calcular a rentabilidade de um investimento e comparar a rentabilidade de várias opções de investimento para que possa tomar boas decisões de investimento ao longo da sua vida. Além disso, deve compreender e saber o calcular o período de retorno de um investimento. Os formandos devem aprender a diferenciar entre rentabilidade e lucro e compreender os objectivos do seu cálculo. Devem ser dados exemplos claros e reais de investimentos com que os formandos se possam relacionar facilmente e devem ser exploradas em conjunto as ilações que o seu cálculo poderá proporcionar no sentido de informar sobre se se deve ou não avançar com um investimento.

Resultado de Aprendizagem 5: (Nº de horas estimado: 4 horas)

O formando deve demonstrar compreensão sobre os requisitos mais comuns para a obtenção de um empréstimo e aprender a comparar diferentes opções de empréstimo caso queira ou necessite de recorrer a crédito ao longo da sua vida pessoal ou profissional/empresarial. O formador deve fomentar uma discussão sobre as implicações legais, económicas e sociais de um descaminho ou mau uso do empréstimo e o que significa utilizar crédito de forma responsável.

Os formandos poderão trocar experiências de pedido e obtenção de empréstimos, os requisitos que as diferentes instituições solicitaram e diferentes características desses empréstimos (ex. taxas de juro, condições de reembolso).

Abordagem na geração das evidências de avaliação

O processo de ensino-aprendizagem deste módulo deve ser activo e centrado no estudante. Os estudantes terão de levar a cabo uma série de actividades contendo elementos de habilidades pessoais de comparação, interpretação, cálculo, como parte integrante das habilidades chave do módulo. Uma introdução, explicando as actividades a realizar será útil para assegurar que o estudante compreenda a natureza e o objectivo do trabalho que vai realizar.

Quando se justifique, o formador poderá utilizar exercícios feitos em sala como evidências de avaliação.

Métodos e instrumentos de avaliação

Resultado de Aprendizagem 1

Evidência escrita ou oral: O formando deve identificar e distinguir correctamente os vários tipos de serviços e produtos financeiros, listar exemplos de possíveis provedores desses serviços e produtos, e enumerar vantagens e desvantagens dos vários serviços formais e informais. Expõe ainda correctamente canais alternativos de acesso a esses produtos ou serviços

Resultado de Aprendizagem 2

Produto: O formando deve elaborar um orçamento pessoal ou de negócio segundo dados reais ou hipotéticos seus, e explicar o respectivo plano de gestão orçamental

Resultado de Aprendizagem 3

Evidência escrita ou oral: Dá exemplos de investimentos, indica fontes de financiamento de investimentos distintas e vantagens e desvantagens para cada uma

Resultado de Aprendizagem 4

Evidência escrita ou oral: O formando deve calcular correctamente a rentabilidade de investimentos a partir de dados de investimentos reais ou imaginários e os respectivos períodos de retorno. Comparando os valores obtidos para os investimentos deve interpretar e recomendar o melhor investimento

Resultado de Aprendizagem 5

Evidência escrita ou oral: o formando identifica critérios relevantes para a escolha da melhor opção de crédito, e os requisitos mais comuns para obtenção de crédito. Deve indicar erros frequentes na gestão de créditos e implicações

desse tipo de acções e práticas de utilização e gestão responsável de crédito que conhece

Necessidades Especiais

Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

Referências consultadas

1. ANEP, UCPs de empreendedorismo, 2012
2. *South African Qualifications Authority (SAQA)* http://allqs.saqa.org.za/117241

© 2020, ANEP

Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG024001 Usar língua inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócio

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Usar a língua Inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócios		
Descrição da Unidade de Competência: O candidato adquire competências de linguagem, a um nível pré intermédio, requeridas para comunicar em língua Inglesa de acordo com as necessidades pessoais e profissionais.			
Código	UC HG024001	**Nível do QNQP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Inglês
Data de registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação

1. Participar em interacções sociais	a) Usa uma variedade de estratégias de fala e audição para comunicar. b) As principais ideias são claramente distinguidas durante a interacção e são apoiadas por informação apropriada ao contexto e tópico da discussão. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato demonstra capacidade de sustentar uma interacção social numa variedade de tópicos conhecidos. A sua participação deve ser apropriada à tarefa e natureza do grupo e promover comunicação efectiva.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está totalmente explícito nos critérios de desempenho. Os contextos incluem: contextos institucionais; contextos de local de trabalho/empresa; relações pessoais e interpessoais; e um a um, em pequenos ou grandes grupos, com uma audiência, por telefone. Conteúdo inclui: conhecimento - relacionado com as condições sociais, experiências humanas e assuntos de trabalho; relacionamentos - interacções no local de trabalho, interacções no grupo. Tipos de textos: textos falados, neste nível, incluem os narrativos, persuasivos, factuais e diários/de informação. Exemplos de textos falados são conversações, instruções,orientações, descrições, histórias.

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
2. Usar gramática e vocabulário apropriados	As estruturas gramaticais são identificadas e utilizadas para extrair o significado, em textos orais recebidos. As estruturas gramaticais apropriadas são utilizadas para transmitir efectivamente o significado, em textos falados. O vocabulário é relevante e apropriado. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato demonstra conhecimento e usa estruturas de linguagem e convenções para formar ou descodificar o significado do vocabulário ou de construções não familiares.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está completamente expresso nos critérios de desempenho As indicações contextuais incluem: partes do discurso; palavras derivadas; palavras compostas; raiz, prefixos, sufixos; derivadas compostas; etimologia; sinónimo, antónimo, homónimo; homófono.

3. Usar linguagem culturalmente apropriada	a) Mostrar conhecimento sobre deficiência, género e linguagem cultural sensível. b) Expressar ideias e opiniões de modo que reflictam respeito aos outros e sensibilidade para com as diferenças. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato demonstrar uma compreensão e capacidade para identificar atitudes e valores expressos em textos orais.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está totalmente explícito nos critérios de desempenho. Os contextos incluem: contextos de género e raça relações pessoais e interpessoais Os textos culturais e sociais incluem textos orais e escritos lidando com questões culturais e sociais, textos reflectindo atitudes perante o género, deficiência, raça e grupos étnicos.

MO HG024001Usar a língua Inglesa com propósitos sociais, pessoais e de negócios

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte da especificação do Módulo é fornecida como orientação. Nenhuma das secções das notas de suporte é obrigatória.

Horas Normativas de Aprendizagem

A ANEP aloca um tempo normativo de aprendizagem a uma Módulo na base do tempo estimado para o candidato alcançar os níveis estabelecidos, cujo ponto de partida é o definido nos requisitos de entrada. O tempo normativo de aprendizagem para este módulo é de **20** horas. O tempo normativo de aprendizagem deve ser tido apenas como uma recomendação para o desenho e calendarização de programas de formação.

Propósito:

O propósito deste Módulo é perrmitir que os candidatos adquiram competências de linguagem, ao nível pré-intermediário, requeridas para usar o Inglês para comunicar e satisfazer necessidades pessoais e profissionais. Deve guiar os candidatos na aquisição de alargadas capacidades de base em contextos de linguagem comum, ajudando-os a estabelecer e manter relacoes sociais e de trabalho. O módulo está relacionado com a interpretação e uso de Inglês falado na vida diária e em contextos vocacionais. Está desenhado para satisfazer as necessidades de um vasto leque de candidatos e usuários.

CONTEÚDO/CONTEXTO Correspondendo aos resultados de aprendizagem 1-3:

Num módulo de Comunicação, Conteúdo/Contexto é melhor definido como as situações, meios de comunicação e actividades através dos quais as capacidades relacionadas com os resultados são praticadas e desenvolvidas. Este módulo deve fornecer oportunidades para:

1. Usar a linguagem para uma variedade de propósitos com um equilíbrio de usos produtivos e receptivos apropriados às necessidades individuais do candidato: p.e. transmitir informação sobre si próprio, o que cicunda o local de trabalho; descrever sentimentos; argumentar e persuadir; dar apoio; colher informação; colocar perguntas; oralmente e por escrito.
2. Usar linguagem numa série de situações pessoais, sociais e vocacionais: p.e. fazer uma chamada telefónica pessoal; discutir em grupos, ouvir instruções e notícias.
3. Escutar uma diversidade de mensagens que fornecem uma série de exigências: p. e. Usar o telefone; trabalhar em grupo; escutar emissões de rádio ou televisão. Itens de comunicação oral adequadas à avaliação sumativa lidarão com tópicos familiares ao candidato, em termos de formato, assunto, vocabulário e propósito.
4. Usar uma série de formas de comunicação oral: p.e. usar o telefone; comunicar num grupo.
5. Praticar gramática num certo contexto.

ABORDAGENS PARA GERAR EVIDÊNCIAS

O ensino e aprendizagem deste Módulo, deve ser activa e centrada no candidato. Os candidatos deverão ter a oportunidade de planear e tomar decisões, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupo. A apresentação das actividades deve garantir que o candidato percebe claramente a natureza e o propósito do trabalho.

Deve-se realizar uma variedade de actividades, algumas individuais, outras em pequenos grupos e ainda com toda a turma. Estas devem providenciar oportunidades para usar a linguagem em situações reais para propósitos reais e podem fazer parte de projectos ou exercícios práticos estabelecidos no Módulo de “Inglês” ou ser retirados de actividades noutros contextos vocacionais ou sociais.

Os grupos de ensino deverão ser suficientemente pequenos para facilitar a realização de actividades práticas deste tipo e permitir o envolvimento dos candidatos em actividades que desafiem as suas capacidades e ofereçam quer a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que o "Inglês" seja agendado em blocos de tempo que sejam suficientemente longos para permitir aos candidatos empenharem-se em combinações de capacidades realistas tanto dentro como fora do centro/escola.

A provisão de oportunidades para refazer, rever, corrigir e avaliar pelo candidato, pelos colegas e pelo tutor/monitor,deve ser vista como uma característica essencial de todas actividades formativas.

Os esquemas de trabalho e lições em "Inglês" ser desenhados para envolver os candidatos nos variados e propositados usos de capacidades interrelacionadas de linguagem. Os módulos podem ser de extensão variável e devem permitir muitas abordagens de aprendizagem e ensino diferentes. Recomenda-se que estes módulos sejam negociados e planeados de tal maneira que as evidências requeridas para a avaliação sejam geradas no curso do trabalho mais do que num exercício separado e isolado.

O trabalho em grupo deve ser encorajado pois dá aos candidatos oportunidades para praticar e experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, o trabalho feito por candidatos como membros de um grupo ou num projecto de grupo devem ser realizados sem a ajuda de outros membros do grupo quando este trabalho tenha de ser submetido como uma evidência da avaliação sumativa desse candidato.

Combinando o Módulo "Inglês" com Outros Módulos:
O conteúdo de outros módulos que um candidato esteja a aprender podem ser aproveitados para fornecer actividades que envolvam a prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação. Podem ser planeados módulos de Inglês que sejam ´transmodulares e visem desenvolver habilidades de comunicação em contextos retirados de outros Módulos.

Uma vez que comunicar em Inglês é uma habilidade essencial, é importante que, sempre que possível, a ênfase vocacional particular do curso seja reflectida no ensino dos componentes da Comunicação. É também importante que os tutores/monitores de Inglês trabalhem com os colegas de outras áreas temáticas/vocacionais para conceber oportunidades de avaliação que permitam uma avaliação transversal nos módulos.
A afirmação de desempenho satisfatório para cada resultado indica o mínimo requerido para efeitos de avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não deve ser limitada às especificadas.

Suporte para o tutor/monitor: Os tutores/monitores devem distinguir os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na primeira, toda a ajuda e suporte que seja solicitado pelo candidato pode legitimamente ser dado pelo tutor/monitor. As tarefas que se destinem a providenciar evidência de avaliação sumativa devem ser preenchidas pelo candidato sem ajuda. Contudo, será aceitável que o tutor/monitor chame a atenção do candidato para qualquer área geral de erro em relação a critérios de desempenho particulares ou o (a) redireccione para a tarefa em mãos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:
Os centros devem notar o seguinte antes de desenhar instrumentos de avaliação.

Propósito
Em certa medida, o propósito da comunicação será definido pelo contexto de aplicação. É razoável, contudo, esperar que o candidato irá não somente identificar o principal propósito do texto, i.e., transmitir informação, mas também mostrar algum conhecimento do contexto no qual esta informação é transmitida, p.e., um boletim de notícias na televisão, um vídeo de formação, etc.

Convenções
A comunicação falada escolhida para propósitos sumativos deve claramente abranger as características e as convenções apropriadas à forma particular, p.e., se um candidato estiver a escutar um item curto de noticiário de televisão. O grau de formalidade, a escolha do vocabulário e o estilo de transmissão são claramente típicos do seu tipo.

Resultado de Aprendizagem 1 : (Participar na interacção social).
As evidências do desempenho da capacidade do candidato tomar parte em discussões podem ser na forma de uma gravação áudio/vídeo ou de uma lista de observação.

Devem ser fornecidas evidências da participação do candidato em pelo menos duas discussões sobre assuntos directos diferentes. Estas discussões devem fornecer oportunidades para os candidatos darem e obterem informação e trocar ideias. Uma discussão deve ser um a um, e outra deve ser num pequeno grupo.

É permitido neste nível algum incitamento ou encorajamento pelo monitor. Devem também ser observados a audibilidade, tom de voz, volume, expressões faciais e linguagem corporal.

Resultado de Aprendizagem 3: (Usar gramática e vocabulário apropriados; usar linguagem culturalmente apropriada)
Evidência oral e/ou escrita de que o candidato alcançou todos os critérios de desempenho e cada aspecto do âmbito de aplicação.

O candidato deve escutar um mínimo de dois items de simples comunicação falada e participar num mesmo número de discussões. Em cada ocasião o candidato deve alcançar todos os critérios de desempenho.

Progressão
Este módulo forma parte de um conjunto desenvolvido, que na totalidade compõe os Módulos obrigatórios da qualificação do Nível IV em Inglês. A conclusão com êxito deste e mais três Módulos do Nível IV permitem a progressão para o Nível 5.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

BIBLIOGRAFIA

1. "COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana
2. "COMMUNICATIONO 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATION AUTHORITY
3. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
4. English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia
5. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
6. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
7. National Qualification Framework – South African Qualification Authority – SA
8. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

© 2008, ANEP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG024002 Comunicar Informação relacionada com o trabalho, na língua inglesa

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Comunicar informação, em língua Inglesa, relacionada com o trabalho		
Descrição da Unidade de Competência: O candidato adquire competências de linguagem, a um nível pré intermédio, requeridas para solicitar e providenciar serviços relacionadas com o trabalho.			
Código	UC HG024002	**Nível do QNQP:**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Inglês
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
Usar estratégias apropriadas para participar em discussões	a) Explora um vasto leque de linguagem simples para lidar com a maior parte das situações que provavelmente surgem no trabalho. b) Gere interacções simples, de rotina sem esforço indevido. c) Faz contribuições para o grupo de trabalho apropriadas à tarefa e natureza do grupo e promove comunicação efectiva e de trabalho de equipa. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato demonstra uma capacidade para sustentar uma interacção profissional mais complexa, de acordo com os critérios de desempenho e cada aspecto do âmbito de aplicação.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está totalmente expresso nos critérios de desempenho. Tipo de comunicação: comunicação oral que combina conteúdo factual com factos claramente descritos, pontos de vista e/ou sentimento. Nível de dificuldade: todo o vocabulário será familiar ao candidato; a comunicação terá uma estrutura simples. Grau de detalhe: contém diversos itens de informação.
Usar estratégias apropriadas para fazer uma apresentação oral	a) Usa suportes ilustrativos, para promover a compreensão no processo de comunicação, que sejam apropriados ao tópico, audiência e contexto. b) Organiza o discurso de modo a tornar o seu significado e propósito acessível aos ouvintes. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato deve demonstrar a capacidade de preparar e fazer apresentações curtas de acordo com os critérios de desempenho a) e b).	O contexto de aplicação deste elemento de competência está totalmente expresso nos critérios de desempenho. Situações: Em grupo

Usar gramática e vocabulário e características paralinguísticas apropriados	a) Selecciona palavras, gramática, símbolos, linguagem corporal, imagens e tom apropriados para produzir o impacto certo na audiência. b) O significado no discurso oral é apoiado pelo uso apropriado de uma variedade de estruturas de frase, pausa, entoação, compasso e reforço.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está totalmente expresso nos critérios de desempenho
	Evidências Requeridas	
	Evidência escrita/oral O candidato deve demonstrar a capacidade de preparar e fazer pequenas apresentações de acordo com os critérios de desempenho a) e b).	

MO HG024002 Comunicar informação, em língua Inglesa, relacionada com o trabalho

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte da especificação do módulo é fornecida como orientação. Nenhuma das secções das notas de suporte é obrigatória.

Horas Normativas de Aprendizagem

A ANEP aloca um tempo normativo de aprendizagem a um módulo na base do tempo estimado para o candidato alcançar os níveis estabelecidos, cujo ponto de partida é o definido nos requisitos de entrada. O tempo normativo de aprendizagem para este módulo é de **20** horas. O tempo normativo de aprendizagem deve ser tido apenas como uma recomendação para o desenho e calendarização de programas de formação.

Propósito:

O propósito deste Módulo é perrmitir que os candidatos adquiram competências de linguagem, ao nível pré-intermediário, requerido para usar o Inglês para comunicar e satisfazer necessidades pessoais e profissionais. Deve guiar os candidatos na aquisição de habilidades de base alargadas em contextos de linguagem comum, ajudando o candidato a estabelecer e manter relações sociais e de trabalho. O módulo está relacionado com a interpretação e uso de Inglês falado na vida diária e em contextos vocacionais. Está desenhado para satisfazer as necessidades de um vasto leque de candidatos e usuários.

CONTEÚDO/CONTEXTO Correspondendo aos resultados 1-3:

Num Módulo de Comunicação, o Conteúdo/Contexto é melhor definido como situações, meios de comunicação e actividades através das quais as habilidades relacionadas com os resultados são praticadas e desenvolvidas. Este módulo deve fornecer oportunidades para:

- usar a linguagem para uma variedade de propósitos com um equilíbrio de usos produtivos e receptivos apropriados às necessidades individuais do candidato: p.e., transmitir informação; descrever sentimentos; argumentar e persuadir; dar apoio; colher informação; colocar perguntas.
- usar linguagem numa série de situações vocacionais: p.e., participar na discussão do grupo, escutar e dar relatórios orais, escutar e fazer apresentações

ABORDAGENS PARA GERAR EVIDÊNCIAS

O ensino e aprendizagem deste módulo, devem ser activos e centrados no candidato. Os candidatos deverão ter a oportunidade de planear e tomar decisões, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupo. A apresentação das actividades deve garantir que o candidato percebe claramente a natureza e o propósito do trabalho.

Deve-se realizar uma variedade de actividades, algumas individuais, outras em pequenos grupos e ainda com toda a turma. Estas devem providenciar oportunidades para usar linguagem em situações reais para propósitos reais e podem fazer parte de projectos ou exercícios práticos estabelecidos no Módulo de "Inglês" ou resultar de actividades noutros contextos vocacionais ou sociais.

Os grupos de ensino deverão ser suficientemente pequenos para facilitar a realização de actividades práticas deste tipo e permitir o envolvimento dos candidatos em actividades que desafiem as suas capacidades e ofereçam quer a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que "Inglês" seja agendado em blocos de tempo que sejam suficientemente longos para permitir aos candidatos empenharem-se em combinações de capacidades realistas tanto dentro como fora do centro/escola.

A provisão de oportunidades para refazer, rever, corrigir e avaliar pelo candidato, pelos colegas e pelo tutor/monitor,

deve ser vista como uma característica essencial de todas actividades formativas.
Os Esquemas de Trabalho e lições em "Inglês" devem ser desenhados para envolver os candidatos nos variados e propositados usos de capacidades interrelacionadas de linguagem. Os Módulos podem ser de extensão variável e devem permitir muitas abordagens de aprendizagem e ensino diferentes. Recomenda-se que estes módulos sejam negociados e planeados de tal maneira que as evidências requeridas para a avaliação sejam geradas no curso do trabalho mais do que num exercício separado e isolado.

O trabalho em grupo deve ser encorajado pois dá aos candidatos oportunidades para praticar e experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, o trabalho feito por candidatos como membros de um grupo ou num projecto de grupo devem ser realizados sem a ajuda de outros membros do grupo quando trabalho tenha de ser submetido como uma evidência da avaliação sumativa desse candidato.

Combinando o Módulo "Inglês" com Outros Módulos:
O conteúdo de outros módulos que um candidato esteja a aprender podem ser aproveitados para fornecer actividades que envolvam a prática e desenvolvimento de capacidades de comunicação. Podem ser planeados módulos de Inglês que sejam ´transmodulares e visem desenvolver habilidades de comunicação em contextos retirados de outros Módulos.

Uma vez que comunicar em Inglês é uma habilidade essencial, é importante que, sempre que possível, a ênfase vocacional particular do curso seja reflectida no ensino dos componentes da Comunicação. É também importante que os tutores/monitores de Inglês trabalhem com os colegas de outras áreas temáticas/vocacionais para conceber oportunidades de avaliação que permitam uma avaliação transversal nos módulos.

A afirmação de desempenho satisfatório para cada resultado indica o mínimo requerido para efeitos de avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não deve ser limitada às especificadas.

Suporte para o tutor/monitor: Os tutores/monitores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na primeira, toda a ajuda e suporte que seja solicitado pelo candidato pode legitimamente ser dado pelo tutor/monitor. As tarefas que se destinem a providenciar evidência de avaliação sumativa devem ser preenchidas pelo candidato sem ajuda. Contudo, será aceitável que o tutor/monitor chame a atenção do candidato para qualquer área geral de erro em relação a critérios de desempenho particulares ou o (a) redireccione para a tarefa em mãos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:
Os centros devem notar o seguinte antes de desenhar instrumentos de avaliação.

Propósito
Em certa medida o propósito da comunicação será definido pelo àmbito de aplicação. É razoável, contudo, esperar que o candidato irá não somente identificar o principal propósito do texto, i.e., transmitir informação mas também mostrar algum conhecimento do contexto no qual esta informação é transmitida, p.e., um boletim de notícias na televisão, um vídeo de formação, etc.

Convenções
A comunicação falada escolhida para propósitos somativos deve claramente abranger as características e as convenções apropriadas à forma particular, p.e., se um candidato estiver escutando um item curto de noticiário de televisão. O grau de formalidade, a escolha do vocabulário e o estilo de transmissão são claramente típicos do seu tipo.

Resultado de Aprendizagem 1 : Usar estratégias apropriadas para participar em discussões.
As evidências do desempenho da capacidade do candidato tomar parte em discussões podem ser na forma de uma

gravação áudio/vídeo ou de uma lista de observação.
Devem ser fornecidas evidências da participação do candidato em pelo menos duas discussões sobre diferentes assuntos comuns. Estas discussões devem fornecer oportunidades para os candidatos darem e obterem informação e trocar ideias. Uma discussão deve ser um a um, e outra deve ser num pequeno grupo.
Devem também ser observados a audibilidade, tom de voz, volume, expressões faciais e linguagem corporal.

Resultado de Aprendizagem 2: Usar estratégias apropriadas para fazer uma apresentação falada
A evidência do desempenho da capacidade do candidato fazer uma apresentação e responder às perguntas colocadas pode ser na forma de uma gravação áudio/vídeo ou uma lista de observação.
Devem ser fornecidas evidências da apresentação pelo candidato de pelo menos dois tópicos sobre assuntos directos diferentes. Estas apresentações devem fornecer oportunidades para os candidatos darem e obterem informação e trocar ideias.
Devem também ser observados a audibilidade, tom de voz, volume, expressões faciais e linguagem corporal.
Resultados de Aprendizagem 3: Usar gramática e vocabulário e características paralinguísticas apropriados

A evidência de desempenho da capacidade do candidato usar gramática e vocabulário apropriados e características paralinguísticas pode ser na forma de escrita ou lista de observação.

A evidência das capacidades do candidato pode ser obtida durante a observação de evidência para os resultados 2 e 3. Pelo menos dois esboços escritos de apresentação devem ser submetidos como evidência.

Deve também ser observada a extensão do vocabulário e gramática.

Progressão
Este Módulo constitui parte de um conjunto desenvolvido, que na totalidade compõem os Módulos obrigatórias da qualificação do Nível IV em Inglês. A conclusão com êxito deste e mais três Módulos do Nível IV permitem a progressão para o **Nível 5**.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

BIBLIOGRAFIA

1. "COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana
2. "COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY
3. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
4. English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia
5. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
6. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
7. National Qualification Framework – South African Qualification Authority – SA
8. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

© 2008, ANEP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG024003 Ler e responder a materiais escritos na língua inglesa

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa		
Descrição da Unidade de Competência: O candidato adquire competências de linguagem, a um nível pré intermédio, requeridos para compreender anúncios, e compreender e escrever instruções (Exemplo: manuais de instalação ou manutenção).			
Código	UC HG024003	**Nível do QNQP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Inglês
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Preparar-se para ler textos vocacionais específicos na língua Inglesa	a) Identifica o propósito de textos. b) Identifica o contexto de textos. c) Identifica definições e significados de especialistas. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato deve demonstrar a capacidade para identificar diferentes tipos de géneros de leitura.	Distinção de características numa variedade de formatos literários vocacionais específicos. Formatos literárias: jornais; manuais de instruções, brochuras, prospectos; folhetos; material de propaganda; sinais e avisos públicos; pacotes e rótulos em mercadorias; cartas de negócio e profissionais, ensaios; memorandos, relatórios e artigos científicos; Especializados: numa área vocacional
2. Ler e seguir textos simples vocacionais específicos escritos em Inglês	a) Folheia e lê cuidadosamente textos. b) Lê para extrair os principais pontos e ideias. c) Lê para verificar detalhes relevantes. d) Usa o conhecimento de vocabulário, gramática e estrutura do texto para interpretar o significado. e) Interpreta diagramas, gráficos e textos com imagens visuais. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato deve demonstrar compreensão dando as respostas adequadas às tarefas.	O contexto de aplicação deste elemento de competência está completamente expresso nos critérios de desempenho.

MO HG024003 Ler e responder a materiais escritos na língua Inglesa

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte da especificação do módulo é fornecida como orientação. Nenhuma das secções das notas de suporte é obrigatória.

Horas Normativas de Aprendizagem

A ANEP aloca um tempo normativo de aprendizagem a um módulo na base do tempo estimado para o candidato alcançar os níveis estabelecidos, cujo ponto de partida é o definido nos requisitos de entrada. O tempo normativo de aprendizagem para este módulo é de **20** horas. O tempo normativo de aprendizagem deve ser tido apenas como uma recomendação no desenho e calendarização de programas de formação.

Propósito:

O propósito deste Módulo é permitir que os candidatos adquiram competências de linguagem, ao nível pré-intermédio, requeridas para usar o Inglês para comunicar e satisfazer necessidades pessoais e profissionais. Deve guiar os candidatos na aquisição de habilidades de base alargadas em contextos de linguagem comum, ajudando o candidato a estabelecer e manter relações sociais e de trabalho. O módulo está relacionado com a interpretação e uso de Inglês escrito em contextos vocacionais. Está desenhado para satisfazer as necessidades de um vasto leque de candidatos e usuários.

CONTEÚDO/CONTEXTO Correspondendo aos resultados 1-2:

Num Módulo de Comunicação, O Conteúdo/Contexto é melhor definido como situações, meios de comunicação e actividades através dos quais as habilidades relacionadas com os resultados são praticadas e desenvolvidas. Este módulo deve fornecer oportunidades para:

- olhar para uma variedade de comunicações escritas usadas no campo vocacional – p.e. manuais de instrucões; livros de texto; banda desenhada; brochuras, prospectos; folhetos; material de propaganda; sinais e avisos públicos;
- identificar o propósito de certo texto e o contexto no qual a informação é usada — p.e. um aviso, uma instrução, um convite
- praticar várias estratégias e capacidades de leitura plasmadas nos critérios de desempenho

ABORDAGENS PARA GERAR EVIDÊNCIAS

O ensino e aprendizagem deste Módulo, devem ser activos e centrados no candidato. Os candidatos deverão ter a oportunidade de planear e tomar decisões, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupo. A apresentação das actividades deve garantir que o candidato percebe claramente a natureza e o propósito do trabalho.

Deve-se realizar uma variedade de actividades, algumas individuais, outras em pequenos grupos e ainda com toda a turma. Estas devem providenciar oportunidades para usar linguagem em situações reais para propósitos reais e podem fazer parte de projectos ou exercícios práticos estabelecidos no Módulo de "Inglês" ou resultar de actividades noutros contextos vocacionais ou sociais.

Os grupos de ensino deverão ser suficientemente pequenos para facilitar a realização de actividades práticas deste tipo e permitir o envolvimento dos candidatos em actividades que reforcem as suas capacidades e ofereçam quer a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que "Inglês" seja agendado em blocos de tempo que sejam suficientemente longos para permitir aos candidatos empenharem-se em combinações realistas de habilidades de comunicação tanto dentro como fora do centro/escola.

A provisão de oportunidades para refazer, rever, corrigir e avaliar pelo candidato, pelos colegas e pelo tutor/monitor, deve ser vista como uma característica essencial de todas actividades formativas.

Os Esquemas de Trabalho e lições em "Inglês" devem ser desenhados para envolver os candidatos nos variados e propositados usos de capacidades interrelacionadas de linguagem. Os módulos podem ser de extensão variável e devem permitir muitas abordagens de aprendizagem e ensino diferentes. Recomenda-se que estes módulos sejam negociados e planeados de tal maneira que as evidências requeridas para a avaliação sejam geradas no curso do trabalho mais do que como um exercício separado e isolado.

O trabalho em grupo deve ser encorajado pois dá aos candidatos oportunidades para praticar e experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, o trabalho feito por candidatos como membros de um grupo ou num projecto de grupo devem ser realizados sem a ajuda de outros membros do grupo onde este trabalho tenha de ser submetido como uma evidência da avaliação sumativa desse candidato.

Combinando o Módulo "Inglês" com Outros Módulos:
O conteúdo de outros módulos que um candidato esteja aprendendo podem ser aproveitados para fornecer actividades que envolvam a prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação. Podem ser planeados módulos de Inglês que sejam ´transmodulares e visem desenvolver habilidades de comunicação em contextos retirados de outros Módulos.

Uma vez que comunicar em Inglês é uma capacidade essencial, é importante que, sempre que possível, a ênfase vocacional particular do curso seja reflectida no ensino das componentes da Comunicação. É também importante que os tutores/monitores de Inglês trabalhem com os colegas de outras áreas temáticas/vocacionais para conceber oportunidades de avaliação que permitam avaliação transversal dos módulos.

A afirmação de desempenho satisfatório para cada resultado indica o mínimo requerido para efeitos de avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não deve ser limitada às especificadas.

Suporte para o tutor/monitor: Os Tutores/monitores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na primeira, toda a ajuda e suporte que sejam solicitados pelo candidato podem legitimamente ser dados pelo tutor/monitor. As tarefas que se destinem a providenciar evidência de avaliação sumativa devem ser preenchidas pelo candidato sem ajuda. Contudo, será aceitável que o tutor/monitor chame a atenção do candidato para qualquer área geral de erro em relação a critérios de desempenho particulares ou o (a) redireccione para a tarefa em mãos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:
Os centros devem notar o seguinte antes de desenhar instrumentos de avaliação.

Propósito
Em certa medida, o propósito da comunicação será definido pelo âmbito de aplicação. É razoável, contudo, esperar que o candidato irá não somente identificar o principal propósito do texto i.e. transmitir informação mas também mostrar algum conhecimento do contexto no qual esta informação é transmitida, p.e., um boletim de notícias na televisão, um vídeo de formação, etc.

Convenções
A comunicação escrita escolhida para propósitos sumativos deve claramente abranger as características e as convenções apropriadas à forma particular, p.e., instruções, memorandos, brochuras e cartas. O grau de formalidade, a escolha do vocabulário e o estilo de transmissão são claramente típicos do seu tipo.

Resultados de aprendizagem 1 e 2: Preparar para ler textos vocacionais específicos em Inglês; ler e seguir textos vocacionais específicos simples em Inglês
Evidência de desempenho da capacidade do candidato de ler e seguir textos vocacionais específicos simples em Inglês pode ser na forma de um exercício escrito ou apresentação oral ou testes escritos ou ainda uma lista de observação.

Deve ser fornecida evidência da leitura pelo candidato de pelo menos dois tipos de texto, identificando o propósito e o contexto, extraindo os principais pontos e ideias e usando a informação em trabalho quer oral como escrito.

Progressão
Este módulo constitui parte de um conjunto desenvolvido, que na totalidade compõem as Módulos obrigatórias da qualificação de Nível IV em Inglês. A conclusão com êxito deste e mais três Módulos do Nível IV permitem a progressão para o **Nível 5**.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

BIBLIOGRAFIA

1. "COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana
2. "COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY
3. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
4. English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia
5. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
6. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
7. National Qualification Framework – South African Qualification Authority – SA
8. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

© 2008, ANEP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG024004 Produzir materiais escritos na língua inglesa

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	Produzir materiais escritos na língua Inglesa		
Descrição da Unidade de Competência: O candidato adquire competências de linguagem, a um nível pré intermédio, requeridas para compreender e escrever faxes, cartas, memos, e-mail, relatórios etc.			
Código	UC HG024004	**Nível do QNQP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Inglês
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Preparar-se para produzir textos vocacionais específicos escritos em Inglês	a) Identifica o propósito de textos. b) Identifica o contexto de textos. c) Identifica definições e significados de especialistas. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* O candidato deve demonstrar capacidade para identificar diferentes tipos escrita de negócios.	Distinção entre características de uma variedade de formatos literários. Especializado: numa área vocacional.
2. Escrever textos vocacionais específicos	a) Usa uma disposição espacial apropriada. b) Usa uma estrutura retórica apropriada. c) Organiza as etapas de textos. d) Usa formas de coesão apropriadas. e) Usa vocabulário e gramática apropriadamente. f) Usa padrões de ortografia e pontuação. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* Os candidatos devem demonstrar a capacidade	Produção de uma série de textos vocacionais específicos mais complexos: Descrições Narrativas Diários Ensaios Relatórios Cartas

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	para produzir uma variedade de textos vocacionais específicos.	Folhetos

MO HG024004 Produzir materiais escritos na língua Inglesa

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte da especificação do Módulo é fornecida como orientação. Nenhuma das secções das notas de suporte é obrigatória.

Horas Normativas de Aprendizagem
O Programa Integrado de Reforma da Educação Profissional (PIREP) aloca um tempo normativo de aprendizagem a um módulo na base do tempo estimado para o estudante alcançar os níveis estabelecidos, cujo ponto de partida é o definido nos requisitos de entrada. O tempo normativo de aprendizagem para este módulo é de **20** horas. O tempo normativo de aprendizagem deve ser tido apenas como uma recomendação no desenho e calendarização de programas de formação.

Propósito:
O propósito deste módulo é perrmitir que os candidatos adquiram competências de linguagem, ao nível pré-intermediário, requirido para usar o Inglês para comunicar e satisfazer necessidades pessoais e profissionais. Deve guiar os candidatos na aquisição de habilidades de base alargada em contextos de linguagem comum, ajudando o estudante a estabelecer e manter relações sociais e de trabalho. O módulo está relacionado com a interpretação e uso de Inglês falado na vida diária e em contextos vocacionais. Está desenhado para satisfazer as necessidades de um vasto leque de candidatos e usuários.

CONTEÚDO/CONTEXTO Correspondendo aos resultados 1-2:
Num módulo de Comunicação, O Conteúdo/Contexto é melhor definido como situações, meios de comunicação e actividades através dos quais as capacidades relacionadas com os resultados são praticadas e desenvolvidas. Este Módulo deve fornecer oportunidades para:

- olhar para uma variedade de comunicações escritas usadas no campo vocacional – p.e., cartas, memorandos, relatórios, instrucões; brochuras, prospectos; folhetos; material de propaganda; sinais e avisos públicos;
- olhar para uma série de comunicações escritas usadas no campo vocacional – p.e., cartas, memorandos, relatórios, instruções; brochuras, prospectos; folhetos; material de propaganda; sinais e avisos públicos
- produzir evidência escrita relevante para assuntos directos. Assuntos directos são os que constituem rotina para o estudante e geralmente ocorrem nos locais onde ele(a) vive ou trabalha. Exemplos de comunicação escrita sobre assuntos directos incluem uma carta, memorando, relatório, folheto
- Itens de comunicação escrita adequada à avaliação sumativa lidarão com tópicos que sejam familiares ao estudante, em termos de formato, assunto, vocabulário e propósito.

ABORDAGENS PARA GERAR EVIDÊNCIAS
O ensino e aprendizagem deste módulo, devem ser activos e centrados no estudante. Os candidatos deverão ter a oportunidade de planear e tomar decisões, mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupo. A apresentação das actividades deve garantir que o estudante percebe claramente a natureza e o propósito do trabalho.

Deve-se realizar uma variedade de actividades, algumas individuais, outras em pequenos grupos e ainda com toda a turma. Estas devem providenciar oportunidades para usar linguagem em situações reais para propósitos reais e podem fazer parte de projectos ou exercícios práticos estabelecidos no módulo de "Inglês" ou resultar de actividades

noutros contextos vocacionais ou sociais.

Os grupos de ensino deverão ser suficientemente pequenos para facilitar a realização de actividades práticas deste tipo e permitir o envolvimento dos candidatos em actividades que desafiem as suas capacidades e ofereçam quer a oportunidade de sucesso como o risco de falhar.

Recomenda-se que "Inglês" seja agendado em blocos de tempo que sejam suficientemente longos para permitir aos candidatos empenharem-se em combinações realistas de habilidades tanto dentro como fora do centro/escola.

A provisão de oportunidades para retrabalhar, rever, corrigir e avaliar pelo estudante, pelos colegas e pelo tutor/monitor, deve ser vista como uma característica essencial de todas actividades formativas.

Os Esquemas de Trabalho e lições em "Inglês" devem ser desenhados para envolver os candidatos nos variados e propositados usos de capacidades interrelacionadas de linguagem. Os módulos podem ser de extensão variável e devem permitir muitas abordagens de aprendizagem e ensino diferentes. Recomenda-se que estes módulos sejam negociadas e planeadas de tal maneira que as evidências requeridas para a avaliação sejam geradas no curso do trabalho mais do que como um exercício separado e isolado.

O trabalho em grupo deve ser encorajado pois dá aos estudantes oportunidades para praticar e experiência prática da cooperação necessária na vida real, particularmente em situações vocacionais. Contudo, o trabalho feito por candidatos como membros de um grupo ou num projecto de grupo devem ser realizados sem a ajuda de outros membros do grupo onde este trabalho tenha de ser submetido como uma evidência da avaliação sumativa desse candidato.

Combinando o Módulo "Inglês" com Outros Módulos:
O conteúdo de outros módulos que um candidato esteja a aprender podem ser aproveitados para fornecer actividades que envolvam a prática e desenvolvimento de habilidades de comunicação. Podem ser planeados módulos de Inglês que sejam transmodulares e visem desenvolver habilidades de comunicação em contextos retirados de outros Módulos.

Uma vez que comunicar em Inglês é uma capacidade essencial, é importante que, sempre que possível, a ênfase vocacional particular do curso seja reflectida no ensino dos componentes da Comunicação. É também importante que os tutores/monitores de Inglês trabalhem com os colegas de outras áreas temáticas/vocacionais para compartilhar oportunidades de avaliação que permitam avaliação transversal dos módulos.

A afirmação de desempenho satisfatório para cada resultado indica o mínimo requerido para efeitos de avaliação sumativa. Contudo, o número de actividades realizadas pelo candidato não deve ser limitada às especificadas.

Suporte para o tutor/monitor: Tutores/monitores devem distinguir entre os seus diferentes papéis na avaliação formativa e sumativa. Na primeira, toda a ajuda e suporte que sejam solicitados pelo candidato podem legitimamente ser dados pelo tutor/monitor. Tarefas que se destinem a providenciar evidência de avaliação sumativa devem ser preenchidas pelo candidato sem ajuda. Contudo, será aceitável que o tutor/monitor chame a atenção do candidato para qualquer área geral de erro em relação a critérios de desempenho particulares ou o (a) redireccione para a tarefa em mãos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:
Os centros devem notar o seguinte antes de desenhar instrumentos de avaliação.

Propósito

Em certa medida, o propósito da comunicação será definido pelo âmbito de aplicação. É razoável, contudo, esperar que o candidato irá não somente identificar o principal propósito do texto, i.e., transmitir informação mas também mostrar algum conhecimento do contexto no qual esta informação é transmitida.

Convenções
A comunicação escrita escolhida para propósitos sumativos deve claramente abranger as características e as convenções apropriadas à forma particular, p.e., se um candidato estiver a escutar um item curto de noticiário de televisão. O grau de formalidade, a escolha do vocabulário e o estilo de transmissão são claramente típicos do seu tipo.

Resultados de aprendizadem 1 e 2: (Preparar para produzir textos vocacionais específicos escritos em Inglês; Escrever textos vocacionais específicos)

A evidência de desempenho da capacidade do candidato escrever eficazmente pode ser na forma de um teste ou num conjunto (portfolio).

Deve ser fornecida evidência da produção pelo candidato de pelo menos dois trabalhos relevantes em assuntos directos. O trabalho deve ser de nível apropriado.

Todo o material deve ser correcto, completo e relevante para o assunto e propósito e deve cumprir com o padrão de convenções. Todos eles devem ser redigidos à mão.

Progressão
Este Módulo constitui parte de um conjunto desenvolvido, que na totalidade compõem os Módulos obrigatórias da qualificação de Nível IV em Inglês. A conclusão com êxito deste e mais três módulos do Nível IV permitem a progressão para o **Nível 5**.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

BIBLIOGRAFIA

1. "COMMUNICATION SKILLS 1" – Unit Ref: U2005905 – Botswana
2. "COMMUNICATION 1" – Unit Ref: 7110015 - SQA-SCOTTISH QUALIFICATIONS AUTHORITY
3. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
4. English for Speakers Other Languages – Unit Ref: NSWTESL312A – Australia
5. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
6. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
7. National Qualification Framework – South African Qualification Authority – SA
8. The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. - Council of Europe - Cambridge University Press, UK

© 2008, ANEP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG03401171 Resolver problemas de crescimento exponencial
Registo de Unidade de Competência

Titulo da Unidade de Competência	Resolver problemas de crescimento exponencial.		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a resolver problemas de diferentes áreas, tais como Biologia, Economia ou Geografia, em que um fenómeno cresce ou decresce de forma exponencial.			
Código	UC HG03401171	**Nível do QNQP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Matemática
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Efectua cálculos de crescimento exponencial.	a) Calcula potências de expoente inteiro ou fraccionário aplicando as propriedades das potências. b) Usa a tecla y^x da máquina calcular para calcular uma potência de expoente qualquer. **Requisitos de Evidência** Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato aplica as propriedades das potências para calcular potências simples de exponente inteiro ou fraccionário. Para o Critério de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de calcular uma potência de expoente qualquer usando a tecla y^x da máquina de calcular.	- Propriedades das potências. - Máquina de calcular.
2. Representa graficamente funções exponenciais.	a) Representa graficamente uma função exponencial de base maior do que 1. b) Representa graficamente uma função exponencial de base compreendida entre 0 e 1. **Requisitos de Evidência** Para os Critérios de Desempenho a) e b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de representar graficamente funções exponenciais de base maior do que 1 e de base compreendida entre 0 e 1.	- Sistema de eixos cartesianos. - Papel quadriculado.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
3. Resolve equações e inequações exponenciais simples.	a) Resolve gráfica e analiticamente equações exponenciais simples. b) Resolve gráfica e analiticamente inequações exponenciais simples de base maior do que 1 e de base compreendida entre 0 e 1. **Requisitos de Evidência** Para os Critérios de Desempenho a) e b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver gráfica e analiticamente equações e inequações exponenciais de base maior do que 1 e de base compreendida entre 0 e 1.	- Sistema de eixos cartesianos. - Papel quadriculado.
IV. Resolve problemas práticos de crescimento exponencial.	a) Traduz um problema em termos de função, equação ou inequação exponencial. b) Resolve o problema e discute a solução. **Requisitos de Evidência** Para o critério de desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de traduzir para linguagem matemática enunciados de problemas simples relacionados com crescimento exponencial. Para o critério de desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de resolver os problemas acima referidos e de interpretar e discutir o resultado obtido.	Problemas conducentes a funções, equações ou inequações exponenciais, por exemplo de Biologia, Geografia ou Economia.

MO HG03401171 Resolver problemas de crescimento exponencial

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte das especificações do módulo constitui um guia de apoio. Nenhuma das secções destas Notas de Suporte tem carácter obrigatório.

Horas Normativas:

O tempo estimado para aquisição das capacidades, conhecimento e habilidades deste módulo é de 20 horas normativas.

Propósito:

Este módulo tem como principal objectivo desenvolver e aprofundar as aptidões do candidato no que respeita à resolução de problemas de várias áreas de conhecimento em que o crescimento é exponencial. No MO HG 03 3001, o candidato já adquiriu algumas competências relacionadas com a construção de gráficos e a resolução de problemas do dia-a-dia que levam a funções, equações ou inequações quadráticas. Agora, no presente módulo, o candidato fica apto a resolver problemas de várias áreas do conhecimento que levam a funções, equações ou inequações exponenciais.

Este módulo tem ainda como objectivo desenvolver e aprofundar as aptidões do candidato no que respeita à interpretação dum enunciado e a sua tradução por uma função exponencial.

Guião do Conteúdo e Contexto:

O presente módulo aborda as seguintes competências essenciais:

- efectuar cálculos de crescimento exponencial;
- representar graficamente funções exponenciais;
- resolver equações e inequações exponenciais simples;
- resolver problemas práticos de crescimento exponencial.

Em qualquer um dos casos, recomenda-se que se tratem situações concretas de várias áreas do conhecimento, em particular da área profissional do candidato.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 1:

O candidato deve efectuar cálculos de crescimento exponencial manualmente, quando se trata de bases inteiras ou fraccionárias simples (por exemplo 1, ½, 3, 1/3) ou com máquina de calcular quando se trata de bases decimais. Pode-se usar exemplos práticos como por exemplo:

> uma população de bactérias cresce de acordo com a lei $N(t) = 1000.(0,2)^t$ onde t é o tempo em minutos. Quantas bactérias haverá passados 3 minutos? 15 minutos?

Para o Resultado de Aprendizagem nº 2:

O candidato deve construir o gráfico de funções exponenciais em papel quadriculado, com bases maiores do que 1, por exemplo 2 e 3, e com bases entre 0 e 1, por exemplo ½ e 2/3. O candidato deve ser encorajado a escolher uma escala adequada e a construir os gráficos com muito cuidado, de modo a poder utilizar esses gráficos para resolver equações e inequações. Deverá também observar as principais semelhanças e diferenças entre gráficos, de acordo com o valor da base.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 3:

O candidato deve resolver equações e inequações exponenciais simples, do tipo $a^x = b$, $a^x < b$, $a^x > b$, em primeiro lugar graficamente. Para tal, poderá utilizar os gráficos construídos anteriormente, mas também construir novos gráficos. No caso das inequações, o candidato deverá observar as diferenças na resolução das inequações com exponenciais de base maior do que 1 e com base entre 0 e 1, de modo a entender a diferença entre as resoluções analíticas nos dois casos.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 4:

O candidato deve traduzir um enunciado por uma função, uma equação ou uma inequação e exponencial, resolver o problema e interpretar a solução.

Exemplo 1

Uma cultura de bactérias evolui segundo a função logística de crescimento

$$y = \frac{1{,}25}{1 + 0{,}25.e^{-0{,}IVt}}, t \geq 0$$

onde *y* representa o peso da cultura em gramas e *t* o tempo em horas. Determine:

a. o peso inicial da cultura;
b. o peso da cultura depois de: (i) uma hora; (ii) cinco horas;
c. depois de quanto tempo o peso será igual a 1,1IV5 gramas.

Exemplo 2

Para estudar o mercado dum determinado produto, pode-se introduzir a sua funcão de procura, que exprime a relação entre a quantidade procurada *Q* e o preço *p* aplicado num determinado mercado.

A função de procura do algodão nos Estados Unidos para o período 1915-1929 é dado, segundo Henry Schultz, por $Q = \frac{0{,}59}{p^{0{,}IV\dot{9}}}$

a. Qual é o valor da procura se o preço for 20? IV0? 53,56? (Dê os resultados com a precisão de 10^{-3}).
b. Qual é o preço se a procura for 0,15? 0,22? 0,3?
c. Estude as variações e represente graficamente a função $Q = f(p)$.

Procedimentos de Avaliação
Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.1:

Teste escrito, individual, na presença do avaliador, em que o candidato:

- efectua três cálculos envolvendo exponenciais de base simples manualmente, diferentes daqueles feitos nas aulas;
- efectua três cálculos envolvendo exponenciais de base decimal ou fraccionária usando a máquina de calcular, diferentes daqueles feitos nas aulas.
-

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº 2:

Teste escrito, individual, na presença do avaliador, em que o candidato representa graficamente, em papel quadriculado uma função exponencial de base maior que um e outra de base entre 0 e 1. Deverão ser avaliadas: a escolha da escala, a precisão da determinação e colocação dos pontos, a clareza do gráfico obtido.

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº 3:

Teste escrito, individual, na presença do avaliador, em que o candidato:

- resolve graficamente, em papel quadriculado, duas equações exponencial;
- resolve analiticamente 2 equações exponenciais;
- resolve graficamente, em papel quadriculado uma inequação exponencial de base maior que um e outra de base entre 0 e 1;
- resolve analiticamente duas inequações exponenciais de base maior que um e duas de base entre 0 e 1.

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.4:

Teste escrito, individual, na presença do avaliador, em que o candidato resolve dois problemas práticos conducente a um gráfico, uma equação e/ou uma inequação exponencial.

Necessidades Especiais

Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP

Referências:

1. Matemática – Manual II – BUSCEP – Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, 1996
2. Huillet D. (2007) – Apontamentos não publicados para as aulas de Matemática na Biologia –
3. Maputo: UEM.
4. Barra R., Bloch C., Burgaud J. & Malaval J. (1989). Mathématiques, Terminales A1.B. Paris: Nathan.
5. Referencial de Competências - Chave – Educação e Formação de Adultos" – Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA) – Portugal
6. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP – Mozambique, 1st Edition, June 2008
7. Manual de Elaboração de Módulos Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
8. Directrizes e Regulamentos para a Avaliação Curriculares – PIREP – Moçambique, 1ª Edição, Junho 2008
9. Langa H. (2010). Matemática 10ª classe. Maputo: Plural Editores

© 2017, PIREP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG03402171 Resolver problemas de estatística

Registo de Unidade de Competência

Titulo da Unidade de Competência	Resolver problemas de Estatística		
Descrição da Unidade de Competência: Nesta unidade o candidato fica apto a resolver problemas de diferentes áreas, em particular da sua área profissional, usando conhecimentos de Estatística.			
Código	UC HG03402171	**Nível do QNQP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Sub Campo**	Matemática
Data de Registo		**Data de Revisão do Registo**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Representa e analisa um conjunto de dados estatísticos.	a) Organiza dados estatísticos em tabelas ou diagramas. b) Calcula frequências absolutas e relativas. c) Interpreta dados estatísticos organizados em tabela ou diagrama. **Requisitos de Evidência** Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato representa dados estatísticos por meio duma tabela ou dum diagrama de barras. Para o Critério de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de calcular as frequências absolutas e relativas duma série de dados estatísticos, usando a máquina de calcular. Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de interpretar dados estatísticos organizados numa tabela ou representados num diagrama de barras.	• Diferentes tipos de representações gráficas. • Cálculo de frequências. • Máquina de calcular. • Papel quadriculado.
2. Calcula elementos característicos duma série estatística.	a) Calcula a média, a mediana e a moda duma série estatística. b) Calcula as medidas de dispersão duma série estatística. c) Interpreta os resultados calculados em a) e b) **Requisitos de Evidência**	• Fórmulas dos elementos característicos duma série estatística. • Máquina de calcular.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	Para o Critério de Desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de calcular a média, a moda e a mediana duma série estatística. Para o Critério de Desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de calcular a variância, o desvio médio e o desvio padrão duma série estatística. Para o Critério de Desempenho c): Evidência escrita de que o candidato é capaz de interpretar os resultados obtidas em a) e b).	• Papel quadriculado.
3. Resolve problemas práticos aplicando conhecimentos de Estatística.	a) Recolhe dados estatísticos, organiza-os em tabela e representa-os em diagrama. b) Calcula os elementos característicos da série obtida em a) e interpreta os resultados. **Requisitos de Evidência** Para os Critérios de Desempenho a) e b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de recolher dados estatísticos e de usar os seus conhecimentos para os organizar e interpretar. **Requisitos de Evidência** Para o critério de desempenho a): Evidência escrita de que o candidato é capaz de recolher dados estatísticos da sua área profissional. Para o critério de desempenho b): Evidência escrita de que o candidato é capaz de aplicar os seus conhecimentos estatísticos aos dados recolhidos e de interpretar e discutir o resultado obtido.	• Diferentes tipos de representações gráficas. • Cálculo de frequências. • Fórmulas dos elementos característicos duma série estatística. • Máquina de calcular. • Papel quadriculado.

MO HG03402171 Resolver problemas de estatística

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Esta parte das especificações do módulo constitui um guia de apoio. Nenhuma das secções destas Notas de Suporte tem carácter obrigatório.

Horas Normativas:

O tempo estimado para aquisição das capacidades, conhecimento e habilidades deste módulo é de 20 horas normativas.

Propósito:

Com este módulo o candidato fica apto a recolher dados, organizá-los, calcular os elementos característicos da série obtida e analisá-los de modo a tomar decisões em problemas ligados a várias áreas do conhecimento, em particular à sua área profissional.

Guião do Conteúdo e Contexto:

Prevê-se que o candidato já esteja familiarizado com a organização duma pequena série de dados e a sua representação por meio de gráficos e diagramas (MO HG 03 2001). Neste módulo aprende a lidar com séries mais numerosas.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 1:

O candidato deve ser capaz de organizar uma série de mais de 100 dados, agrupando-os em classes, e de representá-los sob forma duma tabela e dum diagrama, por exemplo um diagrama de barras. Também deve ser capaz de calcular as frequências absolutas, relativas e acumuladas usando essa tabela. A abordagem deve ser essencialmente prática. Por exemplo, dá-se ao candidato uma série de dados tirados dum determinado contexto da sua área vocacional específica, e pede-se que:

- em função dos dados fornecidos, forme classes relevantes no contexto do problema;
- construa uma tabela indicando para cada classe as frequências absolutas, relativas e acumuladas;
- represente os dados obtidos num diagrama da sua escolha.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 2:

O candidato deve ser capaz de calcular a média, a mediana e a moda duma série estatística. Deve também comparar os resultados obtidos e interpretá-los no contexto do problema.

O candidato também deverá calcular e interpretar as medidas de dispersão (desvio médio e desvio padrão) dessas séries estatísticas.

Deve-se dar importância à interpretação dos resultados obtidos, de modo a evitar que o candidato efectue cálculos que não fazem sentido para ele.

Para o Resultado de Aprendizagem nº 3:

O candidato deve recolher dados da sua área vocacional, organizá-los e analisá-los usando os conhecimentos adquiridos.

Abordagem para Geração de Evidência

A abordagem para geração de evidência é essencialmente escrita, em que se avalia essencialmente o produto.

Procedimentos de Avaliação

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.1:

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, com formulário próprio em que o candidato:

- organiza uma série de pelo menos 100 dados numa tabela, criando classes adaptadas à situação;
- calcula as frequências absolutas e relativas dessa série de dados;
- representa esses dados sob forma dum gráfico adaptado à situação;
- interpreta uma série de dados estatísticos dados sob forma de tabela ou de diagrama.

Em relação ao Resultados de Aprendizagem nº.2:

Teste escrito individual, a ser realizado na presença do avaliador, em que o candidato:

- calcula a média, a moda e a mediana de duas séries estatísticas, uma com dados pontuais

e outra com dados agrupados em classes, e interpreta os resultados obtidos;
- calcula o desvio-médio e o desvio-padrão de duas séries estatísticas, uma com dados pontuais e outra com dados agrupados em classes, e interpreta os resultados obtidos.

Em relação ao Resultado de Aprendizagem nº.3:
Projecto integrado, em que o candidato elabora um relatório de recolha, registo, interpretação e apresentação de dados, usando todas as capacidades e conhecimentos relacionados com este resultados de aprendizagem. Este relatório deverá:

- conter uma efectiva apresentação e correcta interpretação dum conjunto de dados, num modo apropriado;
- seguir convenções no que respeita à apresentação de dados;
- avaliar decisões sobre a interpretação e a apresentação dos dados;
- examinar as actuais ou possíveis fontes de erro nos procedimentos de recolha e no processo de registo;
- analisar os efeitos dos erros acima indicados.

Progressão
Após a conclusão deste módulo, o candidato pode aceder a qualquer nível de estudo ou actividade profissional que tenha como requisito a recolha, organização, representação e interpretação de dados.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

Referências:

1. "Working with numbers in various contexts" – SAQA US ID – 7IVIV7 – South Africa
2. "Use mathematics to investigate and monitor the financial aspects of personal, business, national and international issues" – SAQA US ID – 7IV68 – South Africa
3. Matemática – Manual II – BUSCEP – Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, 1996
4. Manual on Developing and Registering Units of Competency – PIREP –
5. Mozambique, 1st Edition, June 2008
6. Langa H. (2010). Matemática 10ª classe. Maputo: Plural Editores

© **Direitos de Autor: ANEP 2017**
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

e informativo

Registo da unidade de competência

Título da Unidade de Competência	Produzir textos escritos e orais de carácter utilitário e informativo
Descrição da Unidade de Competência O candidato deve, fazer a leitura e produzir um texto explicativo perante esquemas dados; apresentar um currículo bem redigido na comunicação com instituições; elaborar cartas de apresentação que acompanhem o currículo; redigir cartas formais com finalidades diversas e redigir avisos de vária natureza. No contexto da oralidade, ao longo do módulo, fazer apresentações orais e intervir em debates relacionados com as apresentações.	

Código	UC HG04401191	**Nível CNCP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	Português
Data de registo		**Data de Revisão**	

Elementos de Competência	Critérios de desempenh	Conteúdos de Aplicação
1. Produzir um texto explicativo a partir de um esquema	a) Lê um esquema; b) Ordena as informações de um esquema, c) Redige um texto explicativo a partir de um esquema **Evidências Requeridas** Evidência oral de que o formando é capaz de produzir textos explicativos a partir de um esquema complexo.	Leitura de esquemas e produção de textos explicativos.
2. Escrever um currículo e cartas formais	a) Escreve um currículo; b) Redige uma carta de apresentação; c) Elabora cartas formais para diversas finalidades. **Evidências Requeridas** Evidência oral e escrita de que o formando é capaz de candidatar-se para o emprego apresentando um currículo e a respectiva carta de apresentação; distinguir carta de apresentação de outras cartas formais.	Relação entre a carta de apresentação e um currículo. Produção de cartas para: reclamar, prestar serviços, solicitar materiais.
3. Apresentar uma conferência respeitando as regras da oralidade	a) Identifica um tema a expor, indicando a sua pertinência; b) Elabora um plano de exposição; c) Organiza a exposição, produzindo slides; d) Expõe oralmente uma conferência em 10 minutos, respeitando as regras da oralidade. **Evidências Requeridas** Evidência oral de que o formando é capaz de apresentar uma conferência, de acordo com as regras da oralidade.	Actividade coordenada no início do módulo, visando uma preparação dos formandos para as apresentações. O objectivo é munir os formandos de capacidade para uma apresentação oral. Sempre que possível, os formandos deverão fazer as apresentações usando Slides.
4. Produzir avisos	a. Indica a utilidade de um Aviso, no quotidiano profissional; b. Produz avisos orais e escritos **Evidências Requeridas**	Aplicável no quotidiano profissional e social.

	Evidência oral ou escrita de que o formando é capaz de produzir avisos e identificar a intencionalidade de comunicação subjacente no aviso.	

MO HG04401191 Produzir textos escritos e orais de carácter utilitário e informativo
INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Número de horas normativas: 20 horas
O tempo estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

Justificação do módulo:
Este módulo visa desenvolver no formando competência para a leitura de esquemas e explicação escrita; apresentar currículos bem escritos e cartas formais de natureza vária, para além de textos de chamada de atenção como o Aviso.
A oralidade será desenvolvida por conferências, organizadas no início do módulo, distribuindo temas pelos formandos, que os apresentarão em dez minutos ao longo das aulas.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem
Os professores deverão organizar esquemas vários para a leitura em aula. A produção do texto explicativo poderá ser feita em trabalho individual como trabalho para casa. Os currículos e as cartas de acompanhamento produzidas poderão ser lidas em aula. As apresentações orais deverão ser programadas, de modo a que cada formando apresente o seu tema.
A gramática associada ao módulo, apresenta uma progressão lógica, funcionando como um instrumento de trabalho para uma comunicação competente. Havendo necessidade, para uma melhor compreensão dpos formandos, o professor introduzirá os conteúdos gramaticais julgados relevantes.

Resultado de aprendizagem 1
Produção de textos explicativos a partir de esquemas. Sempre que possível, os esquemas a apresentar deverão estar relacionados com a área de formação do formando.

Resultado de aprendizagem 2
Os formandos deverão escrever o seu currículo e a carta de acompanhamento, obedecendo às regras aprendidas; escrever cartas formais abordando assuntos vários, dirigidas a diferentes entidades. Usar formas de tratamento adequadas a contextos diversificados.

Resultado de aprendizagem 3
Expor oralmente, em 10 minutos, um tema, usando linguagem gestual, entoação, ritmo, tom, pausas, altura da voz, adequados.

Resultado de aprendizagem 4
Os formandos identificam situações para a produção de avisos e produzem o texto, respeitando a aspectos como a mancha gráfica e o tipo de linguagem.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

Bibliografia consultada

1. MONTEIRO, Manuela Matos, Como tirar apontamentos e fazer esquemas, Porto, Porto Editora, 2002
2. VIEIRA, José, Cartas Comerciais em Português, Porto Editora, 1988
3. ORTEGA, Wenceslao, *Redaction y Composition, Técnicas y Práticas*, México e outras, 1986
4. HUGUET, Catherine, *Como Redigir um Curriculum Vitae*, Mem Martins, Europa América, 1990

© 2019, ANEP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela ANEP.

UC HG04402191 Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita
Registo da unidade de competência

Título da Unidade de Competência	Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita		
Descrição da Unidade de Competência: No fim deste módulo, o candidato deve ser capaz de demonstrar competência na produção de textos administrativos e textos normativos e produzir textos expositivos-explicativos relacionados com a sua área de formação, usando o rigor científico na sua produção			
Código	UC HG04402191	**Nível QNQP**	IV
Campo	Habilidades Genéricas	**Subcampo**	PORTUGUÊS
Data de registo		**Data do registo**	

Elementos de Competência	Critérios de desempenho	Conteúdos de Aplicação
1. Produzir enunciados de textos administrativos	a) Identifica um texto como Circular e as circunstâncias da sua elaboração; b) Elabora uma Circular; c) Distingue um Relatório descritivo de um Relatório técnico; d) Redige um Relatório Descritivo; e) Redige um Relatório Técnico **Evidências Requeridas** Evidência escrita de que o formando comunica adequadamente uma informação; elabora relatórios, distinguindo o relatório descritivo do relatório técnico.	Contexto profissional: comunicação Os textos administrativos são a Circular e o Relatório
2. Produzir um Regulamento	a) Caracteriza o Regulamento como instrumento que dita normas para a vida colectiva; b) Produz um Regulamento **Evidências Requeridas** Evidência escrita de que o formando indica as circunstâncias para a elaboração de um regulamento e produz um regulamento.	Contexto social e profissional
3. Produzir um texto expositivo-explicativo	a) Identifica as ideias principais num texto expositivo-explicativo; b) Caracteriza os processos de exposição e de explicação de um texto expositivo-explicativo; c) Produz textos expositivos-explicativos sobre temas da sua área de formação ou temas da actualidade **Evidências Requeridas** Evidência escrita de que o formando selecciona as ideias essenciais de um texto expositivo-explicativo, identifica segmentos expositivos e segmentos explicativos, produzindo um texto.	Contexto social e profissional

MO HG04402191 Interpretar e produzir textos orais e escritos respeitando técnicas e convenções da escrita
INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Número de horas normativas: 20 horas
O tempo estimado para este módulo é de 20 horas, incluindo horas de contacto e horas de trabalho individual.

Justificação do módulo:
Este módulo visa desenvolver no formando competência para a escrita de textos administrativos comuns no sector empresarial e textos expositivos- explicativos, visando explicar/ fazer compreender.

Orientações sobre o conteúdo e contexto de aprendizagem
Os formandos deverão ser munidos de exemplos de textos a tratar, analisando-os quanto à estrutura, para posterior elaboração em realidades específicas da sua área de formação.
A gramática associada ao módulo, apresenta uma progressão lógica, funcionando como um instrumento de trabalho para uma comunicação competente. Havendo necessidade, para uma melhor compreensão dos formandos, o professor introduzirá os conteúdos gramaticais julgados relevantes.

Resultado de aprendizagem 1
Identificadas as várias situações em que se enviam circulares, os formandos identificam algumas e elaboram o texto.
Os professores deverão explicar a diferença entre um relatório descritivo e um relatório técnico e levar os formandos a produzir um relatório apropriado à sua área de formação.

Resultado de aprendizagem 2
Os formandos identificam o Regulamento como um texto normativo e elaboram um regulamento simples – ex: para a biblioteca da escola, para uso da sala de informática ou outras situações.

Resultado de aprendizagem 3
O formando reconhece no texto expositivo-explicativo um texto que visa apresentar uma questão. Quem expõe quer ser compreendido e, para alcançar este objectivo, os formandos devem usar meios que, na circunstância concreta, expliquem uma situação, numa mensagem eficazmente inteligível e aceitável, apresentando segmentos expositivos e segmentos explicativos.

Necessidades Especiais
Em certos casos, as evidências requeridas podem ser modificadas pela IEP para atender a necessidades especiais e específicas dos formandos. Contudo, tais alterações não devem afectar a qualidade das especificações do Módulo e estão sujeitas à aprovação pela ANEP.

Bibliografia consultada
PINHEIRO, Eduardo, Manual de Correspondência familiar, Porto
NASCIMENTO, Zacarias, PINTO, José Manuel de Castro, A Dinâmica da Escrita – Como escrever com êxito, Lisboa, Plátano Editora, 2005
© 2017, ANEP
Este módulo é propriedade pública e é destinado ao uso por instituições acreditadas pela

4. UNIDADES DE COMPETÊNCIA VOCACIONAIS OBRIGATÓRIAS

UC GR014001: Inventariar a documentação de apoio ao processo de elaboração de IOTs a vários níveis

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Inventariar a documentação de apoio ao processo de elaboração de IOTs a vários níveis**

Descrição da Unidade de Competência

É uma Unidade introdutória e propedêutica a todas as Unidades de Competência que compõem a qualificação e tem como objectivo geral criar as fundações de carácter cultural e cognitiva no campo de ordenamento territorial e ambiental.

Portanto apresenta os princípios, conhecimentos e conceitos básicos do planeamento e do ordenamento territorial, interligando-se e desenvolvendo as bases gerais apreendidas no ciclo educativo anterior particularmente em áreas técnico-científicas.

No final desta unidade o candidato será capaz de identificar a documentação que rege o processo de planeamento territorial nas diferentes fases e níveis, reconhecer a sua importância no processo de planeamento, explicar as exigências legais para o planeamento e assegurar a sua existência nos sectores de actividades onde se mostre necessário. No geral será capaz de:

- Seleccionar dados e informações relevantes para o planeamento territorial;
- Assegurar a existência nos sectores de actividade, da documentação chave para o planeamento;
- Assegurar a existência nos sectores de actividade, da documentação chave de outros sectores/áreas de interesse para planeamento integrado. A unidade relaciona-se com todas as outras da qualificação em particular a nº 2 "Elaborar documentação Administrativa" que completa os conhecimentos de natureza documental e administrativa.

Código:	**UC GR014001**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	Administração e Gestão	**Sub Campo:**	Gestão dos Recursos Territoriais e Ambientais
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Seleccionar dados e informações relevantes na base da tipologia e nível de gestão do território.	a) Caracteriza os IOTs na base da sua evolução histórica e diferentes contextos de aplicação; b) Identifica os dados territoriais de acordo com os critérios orientadores; c) Classifica a documentação e a legislação na base da tipologia e nível de instrumento de gestão do território. d) Elabora um quadro de referência das principais normas, princípios aplicativos de Planeamento Territorial e Estratégico. e) Identifica as informações que faltam para completar a documentação de processos institucionais para a elaboração dos IOTs. **Evidências Requeridas**	**CONTEXTO** Aplicável no âmbito das actividades técnico-administrativas nas fases preliminares e preparatórias do planeamento realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados. **MEIOS DE TRABALHO** Guia de elaboração dos IOTs Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de base

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Documentação organizada na base da tipologia e nível de instrumento Fluxograma para monitorar as fases de procedimentos institucionais elaborado **Evidências escrita/oral** Distingue as funções e interligações entre os diferentes níveis de planeamento Descreve as competências de cada nível institucional na produção de documentação de planeamento Descreve o processo de Ordenamento e planeamento territorial e as suas fases Discute a noção de território sob ponto de vista jurídico, sócio-económico e cultural; Discute de forma crítica os princípios e regras de Ordenamento Territorial e evidenciando a sua evolução histórica e diferentes campos de aplicação	
2. Assegurar a disponibilidade de documentos de outros sectores envolvidos	a) Identifica o papel de outros sectores técnicos e institucionais no processo de planeamento; b) Selecciona a documentação relevante para cada sector; c) Solicita de forma apropriada a entrega de dados e documentos em falta. d) Assegura o preenchimento de fichas de diagnóstico integrado e) Promove encontros com técnicos de outros sectores para coordenar a tipologia e entrega de dados e documentos **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Tabelas síntese da documentação elaboradas na base de critérios pré-determinados,, Relatórios de actividades de coordenação intersectorial Ficha de diagnóstico elaborada **Evidências escritas/orais** Descreve os principais papéis de outras administrações e sectores na elaboração de Instrumentos de Ordenamento territorial.	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas, nas fases preliminares e preparatórias do planeamento realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de base

UC GR014002: Realizar a tramitação administrativa dos documentos no posto de trabalho.

Título da Unidade de Competência	**Realizar a tramitação administrativa de processos no posto de trabalho.**		
Descrição da Unidade de Competência: É uma das unidades introdutórias no ordenamento territorial, desenvolvendo no candidato visão geral e integrada sobre a natureza e organização das instituições envolvidas no processo de implementação dos IOTs e a cadeia de comando para a tramitação dos processos administrativos seguindo as normas em vigor na administração pública, no contexto de planeamento e gestão dos recursos territoriais, produzir pareceres e documentação diversa, em formato físico e electrónico. Serve de ponte entre diferentes níveis intra e interinstitucional, em matérias de procedimentos. Após a conclusão desta unidade, o candidato deve ser capaz de: • Classificar os tipos de documentos administrativos em uso no contexto de planeamento e gestão de recursos territoriais; • Redigir a documentação administrativa diversa em língua portuguesa; • Interpretar os princípios e regras de ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural; • Cumprir os dispositivos legais sobre ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural Tem um contexto de aplicação em todas as UCPs da qualificação particularmente a unidade nº 1 "Inventariar a documentação de apoio ao processo de planeamento a vários níveis dos IOTs", completando e consolidando a componente de gestão documental.			
Código:	**UC GR014002**	**Nível do QNQP:**	IV
Campo:	Administração e Gestão	**Sub Campo:**	Gestão dos Recursos Territoriais e Ambientais
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Classificar os tipos de documentos administrativos	(a) Exemplifica correctamente diferentes tipos de documentos administrativos (b) Identifica correctamente os objectivos de diferentes tipos de documentos administrativos (c) Descreve correctamente as características dos diferentes tipos de documentos administrativos **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Evidência escrita/oral de que o formando caracteriza os tipos de documentos administrativos segundo os CD a) – c) **<u>Evidências escritas/orais</u>** Tipologia da documentação administrativa; Cadeia do comando intra e interinstitucional; Princípios e normas de tramitação de documentos administrativos;	**CONTEXTO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural Elaboração de documentação administrativa e oficial, incluindo: • Cartas • Convocatórias • Comunicados • Avisos • Memorandos • Actas • Relatórios **MEIOS DE TRABALHO** Meios informáticos e equipamentos de escritório
2. Redigir documentação administrativa diversa em língua portuguesa	a) Explica correctamente as normas e princípios de redacção de diferentes tipos de documentos administrativos b) Aplica correctamente as normas e princípios de redacção na produção de documentação administrativa em formato físico e electrónico c) Elabora correctamente documentação administrativa em formato electrónico, seguindo as regras de edição e formatação d) Redige documentos seguindo as regras de	**CONTEXTO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural Elaboração de documentação administrativa e oficial, incluindo: • Cartas • Convocatórias

	pontuação e acentuação e) Redige documentos administrativos seguindo correctamente as regras de estrutura e linguagem apropriadas **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Evidência escrita/oral de que o formando descreve as normas e princípios de redacção de documentação administrativa diversa e evidência prática de que o formando é capaz de redigir diferentes tipos de documentação administrativa em língua portuguesa, nomeadamente: carta comercial/formal, fax, relatórios, memorandos, comunicados, actas, avisos e convocatórias.	• Comunicados • Avisos • Memorandos • Actas • Relatórios **MEIOS DE TRABALHO** Meios informáticos e equipamentos de escritório
3. Interpretar os princípios e regras de ocupação, uso e aproveitamento do solo.	a) Nomeia e define princípios e regras de ocupação, uso e aproveitamento do solo b) Identifica a legislação pertinente que rege a ocupação, uso e aproveitamento do solo Discute e emite pareceres sobre casos de erros de interpretação da legislação sobre ocupação, uso e aproveitamento do solo **Evidências Requeridas** Evidência escrita em que o formando demonstra ser capaz de descrever e interpretar os princípios e regras de ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano tendo em conta os critérios de desempenho definidos em a), b) e c).	**CONTEXTO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural **MEIOS DE TRABALHO** Meios informáticos e equipamentos de escritório
4. Cumprir os dispositivos legais sobre ocupação, uso e aproveitamento do solo	a) Enumera e define os diferentes tipos de infracção na ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural b) Define a responsabilização administrativa, civil, disciplinar ou penal associada a cada tipo de infracção nos termos da lei/regulamentos em vigor **Evidências Requeridas** Evidência escrita em que o formando demonstra ser capaz de interpretar e fazer cumprir os dispositivos legais sobre ocupação, uso e aproveitamento do solo urbano e rural tendo em conta os critérios de desempenho definidos em a), b)	**CONTEXTO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo **MEIOS DE TRABALHO** Meios informáticos e equipamentos de escritório

UC GR014003 Inventariar a situação actual da área geográfica de estudo

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Inventariar a situação actual da área geográfica de estudo**

Descrição da Unidade de Competência

Ë uma unidade de carácter prático, na qual o candidato aplica no campo real as competências adquiridas na área de ordenamento territorial e ambiente, portanto, desenvolve habilidades relativas à tipologia de dados ou informações de base para tomada de decisões no processo de planeamento, incluindo a recolha, análise e interpretação dos mesmos. Discute a relevância do "contexto local" no processo de planeamento territorial

No final desta unidade o candidato será capaz de:

Organizar e gerir um arquivo de dados físicos, sociais, demográficos e económicos do território, com base em critérios específicos; Gerir o processo de recolha e interpretação de documentos e dados secundários existentes; Gerir o ciclo do processo de planificação, levantamento, tratamento e interpretação de dados sociais em âmbito territorial limitado.

Esta é uma Unidade de base e propedêutica, estando relacionada com várias, particularmente a relativa à tramitação administrativa de processos; elaboração de documentos administrativos diversos e os que tratam assuntos de planeamento e gestão de recursos territoriais.

Código:	**UC GR014003**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	Administração e Gestão	**Sub Campo:**	Gestão dos Recursos Territoriais e Ambientais
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Caracterizar as diferentes tipologias de dados geográficos	a) Identifica os dados de acordo com os critérios de codificação pré-definidos b) Distingue os dados existentes e a serem procurados / produzidos c) Identifica as fontes fiáveis e oficiais de dados d) Interpreta a natureza e a origem dos dados geográficos e) Classifica os dados por tipologias consoante o objectivo da tarefa /acção f) Define o formato de dados existentes consoante o sistema de arquivo g) Coordena com outros sectores para o levantamento e interpretação de dados sectoriais **Evidências Requeridas**	**CONTEXTO** Aplicável nas actividades de produção de documentos de base e arquivos internos a instituição de trabalho. A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentos e manuais sobre as características socioculturais do território Cartografia de referência Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Elabora ferramenta de classificação de dados utilizando técnicas digitais e manuais **Evidências escritas/orais** Explica os ignificados das variáveis em estudo.	
2. Organizar dados e informações físico - geográficos	a) Identifica as fontes de dados geotopográficos b) Interpreta a cartografia com dados fisiográficos e morfológicos c) Distingue os dados na base das categorias de uso do solo rural e urbano d) Levanta dados sobre as características geológicas e hidrográfica do solo **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Matriz de organização de dados por diferentes temáticas elaboradas **Evidências escritas/orais** A colocação geográfica dum território Tipologias e morfologia do terreno	**CONTEXTO** Aplicável nas actividades de produção de documentos de base e arquivos internos a instituição de trabalho. A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Cartografia de referência Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório
3. Organizar dados e informações sociais e demográficos	a) Identifica a fonte de dados sociais e demográficos b) Interpreta as estatísticas sobre a distribuição e a dinâmica da população c) Interpreta estatísticas e dados sobre serviços sociais na área da educação e saúde d) Localiza as comunidades rurais no território e) Descreve os processos e as tendências migratórias no âmbito rural f) Elabora relatórios de resumo de dados sociais com tabelas e gráficos g) Analisa inquéritos públicos sobre a estrutura e dinâmica demográfica **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Tabelas e gráficos de síntese sobre os dados demográficos e de distribuição da população elaboradas Relatórios de resumo dos dados com tabelas e gráficos sobre os dados sociais elaborados	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas a lugares de interesse e de encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características sociais do território local. Documentos de planeamento estratégico local Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

	e comentados **<u>Evidências escritas/orais</u>** Fontes de dados demográficos e sociais Significados e pertinência dos indicadores demográficos Princípios básicos de dinâmica demográfica Mobilidade social e processos migratórios Estrutura produtiva local e tendências Características culturais e os valores da sociedade local	
4. Organizar dados e informações sobre as actividades económicas	a) Identifica a fonte de dados sobre as actividades económicas b) Interpreta as estatísticas disponíveis sobre os recursos económico e de desenvolvimento local c) Identifica os principais sectores e actividades produtivas e económicas da zona, distinguindo as características do meio rural e urbano **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Tabelas e gráficos de síntese sobre os dados económicos estruturados para principais sectores produtivos Relatórios de síntese sobre as principais actividades económicas elaborados e comentados, indicados pontos críticos e georreferenciais **<u>Evidências escritas/orais</u>** Princípios básicos de desenvolvimento económico local no meio rural e urbano; Significado dos principais indicadores económicos.	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas a lugares de interesse e de encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Documentos de planeamento estratégico local Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório
5. Realizar recolha de dados geográficos	a) Planifica a recolha de dados sobre a s características do território b) Classifica os dados por tipologias consoante o objectivo da tarefa c) Estabelece um critério de classificação de dados e das informações existentes no território d) Coordena com outros sectores para o levantamento e interpretação de dados sectoriais e) Elabora ferramentas de colecta de dados	**CONTEXTO** Aplicável nas actividades de produção de documentos de base e arquivos internos a instituição de trabalho. A recolha de dados requerer visitas no terreno e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território.

	sociais diferenciando o uso do	

	questionário, da entrevista e da grelha de observação em função da tipologia de dados.	Equipamento informático de escritório Ferramentas de levantamentos de dados
	Evidências Requeridas	
	<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u> Plano /projecto de levantamento de dados elaborado Matriz de critérios de classificação de dados elaborada em formado electrónico Ferramentas de recolha de dados produzidas utilizando técnicas digitais e manuais (questionário, da entrevista e da grelha de observação) Ficha de organização de dados produzida Tabelas e gráficos de síntese sobre os dados demográficos e de distribuição da população **<u>Evidências escritas/orais</u>** Discute os princípios metodológicos de pesquisa social Descreve as principais variáveis para caracterizar a amostra de população; Indica as fontes de dados demográficos e sociais Descreve os elementos básicos da identidade do território como a mobilidade social e processos migratórios, estrutura produtiva local e tendências, características culturais e os valores da sociedade local	

UC GR014004 Elaborar mapas temáticos sobre o uso do solo

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Elaborar mapas temáticos sobre o uso do solo**

Descrição da Unidade de Competência

A elaboração dos mapas é uma das ferramentas e habilidades básicas do técnico médio de planeamento, o que justifica a sua colocação neste nível de qualificações, permite dar forma física e visível aos dados e de se relacionar com profissionais envolvidos no campo de actividades, como o topógrafo e cartógrafo.

No final desta unidade o candidato será capaz de:

- Representar manual e digitalmente as características das actividades prevalecentes no território tendo em conta a sua vocação.
- Extrair dados espaciais usando o GPS
- Actualizar os mapas a partir de dados colectados com recurso a GPS;
- Mapear as áreas funcionais, homogéneas e administrativas

Esta Unidade tem um campo de aplicação bastante vasto, relacionando se particularmente com as que tratam de levantamento e tratamento de dados, incluindo a quantificação dos serviços.

Código:	**UC GR014004**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	Administraçãoe Gestão	**Sub Campo:**	Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Desenhar um plano usando AutoCAD,	a) Reconhece as funcionalidades do Autocad b) Aplica as funcionalidades da técnica para execução de tarefas c) Importa dados vectoriais e " *raster*" de sistemas de informação geográfica d) Utiliza as ferramentas para esboçar os anteprojectos de equipamento e infra-estrutura, e outras divisões territoriais e) Elabora/desenha superfícies a partir de dados de levantamento tradicionais, como pontos e elementos lineares	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá desenvolver-se no campo através de visitas em lugares de interesse e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Informações de base sobre o território Cartas topográficas e imagens de satélites .Programa AUTOCAD actualizado Equipamento informático geral

	Evidências Requeridas **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Produz planos ou elementos de planos territoriais de forma simulada e duas ou três dimensões **<u>Evidências escritas/orais</u>** Descreve as características básicas do AUTOCAD e as suas funcionalidades na representação do território Descreve os símbolos e cores utilizados na elaboração de mapas	
2. Extrair dados espaciais usando o GPS	a) Descreve as características e funcionalidades do GPS b) Recolhe as coordenadas de um ponto no espaço c) Delimita áreas, d) Define trajectórias e) Descarrega informações na base cartográfica f) Calcula áreas **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Produz elementos cartográficos utilizando técnicas de GPS **<u>Evidências escritas/orais</u>** Descreve os fundamentos do GPS e as suas aplicações como perímetros da área de intervenção, coordenadas geográficas, traçados de vias, etc. Descreve os símbolos e cores utilizados na elaboração de mapas	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas em lugares de interesse e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Informações de base sobre o território Cartas topográficas e imagens de satélites Equipamento GPS e informático
3. Produzir manualmente mapas temáticos	a) Calcula áreas, distâncias e declives a partir de mapas topográficos de diferentes escalas; b) Traduz os dados em sinais gráficos usando símbolos e cores apropriados; c) Desenvolve um formato básico de um mapa; d) Define as escalas e coordenadas de mapas. e) Mapeia as áreas funcionais, homogéneas e administrativas de um território f) Classifica e qualifica o estudo do solo na base de critérios predefinidos **Evidências Requeridas**	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas em lugares de interesse e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Informações de base sobre o território

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Desenvolve um formato básico de um mapa Gráficos e diagramas de natureza qualitativa ou quantitativa. Elabora manualmente um mapa simples num território limitado Elabora gráficos e tabelas para dar forma lógica aos dados, **Evidências escritas/orais** Descreve as características da técnica e tecnologias aplicadas Descreve os símbolos e cores utilizados na elaboração de mapas	Cartas topográficas e imagens de satélites Equipamento de escritório e materiais de desenho
4. Produzir mapas utilizando GIS	a) Reconhece as funcionalidades do GIS b) Usa as funcionalidades do GIS para execução de tarefas c) Extrai dados de uma base /arquivo e imagens cartográficas d) Identifica dados de interesse em relação a tarefa / plano de actividade e) Processa dados de interesse na base da tarefa / plano de actividade f) Relaciona um banco de dados com a sua componente geográfica num GIS; g) Actualiza um mapa a partir de dados GPS e de outra fonte h) Integra dados de fontes múltiplas, espaciais com os não espaciais; i) Interpreta a informação geográfica aplicando métodos geo cartográficos **Evidências Requeridas**	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá desenvolver-se no campo através de visitas em lugares de interesse e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Informações de base sobre o território Cartas topográficas e imagens de satélites Equipamento GPS e informático Equipamento de escritório e materiais de desenho Meios de apoio logístico Software GIS;

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Desenvolve um formato básico de um mapa Elabora gráficos e diagramas de natureza qualitativa ou quantitativa com técnicas digitais Distingue os mapas analíticos sobre a extensão de um dado fenómeno, dos mapas sintéticos que integram os dados de vários mapas analíticos (mapas geomorfológicos detalhados, mapa de ocupação do solo, etc.) **Evidências escritas/orais** Descreve as características da técnica e tecnologias aplicadas Descreve os símbolos e cores utilizados na elaboração de mapas	

UC AG013005: Efectuar tratamento de dados estatísticos

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Efectuar tratamento de dados estatísticos**		
Descrição da Unidade de Competência Esta unidade desenvolve habilidades básicas para o tratamento e interpretação de dados estatísticos, resultantes do mapeamento geofísicos das áreas de estudo. O uso de diferentes métodos estatísticos facilita o manuseamento e correlação duma ampla variedade de dados. No final da unidade o candidato será capaz de: Realizar o tratamento de dados estatísticos utilizando princípios e métodos de estatística descritiva e inferencial, apoiando-se de aplicações informáticas particularmente o Excel e SPSS. Ela, está relacionada com os processos de levantamento e mapeamento de dados geográficos e socioeconómicos.			
Código:	UC AG013004:	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	Administração e Gestão	**Sub Campo:**	Gestão de RecursosTerritoriais e Ambientais
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Efectuar tratamento de dados estatísticos descritivos	a) Realiza correctamente o processamento de dados estatísticos utilizando tecnologias e software apropriados b) Aplica correctamente funções estatísticas de base usando programas apropriados c) Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística descritiva, **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Elabora tabelas com dados territoriais e ambientais com métodos estatísticos **Evidências escritas/orais** Noções gerais de estatística de base Representação gráfica de dados Noções de estatística descritiva: medidas de localização e dispersão Representação gráfica de dados Conhecimentos sobre estatística descritiva: medidas de localização e dispersão	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas a lugares de interesse e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório Software para tratamento estatístico de dados
Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**

2. Efectuar tratamento de dados estatísticos inferenciais	a) Realiza o cálculo de amostras representativas de determinada população; b) Faz a análise de dados através da realização de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos c) Realiza o tratamento de dados, numa perspectiva de estatística inferencial **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Elabora tabela com dados territoriais e ambientais tratados com métodos estatísticos **<u>Evidências escritas/orais</u>** Estatística Inferencial: conceitos e aplicações Conhecimentos sobre Probabilidades, Inferência estatística Estatística Inferencial: conceitos e aplicações	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas alugares de interesse e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório Software para tratamento estatístico de dados Documentação e estatísticas oficiais

UC GR014006 Usar o cadastro como suporte à gestão do território

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Usar o cadastro como suporte à gestão do território**

Descrição da Unidade de Competência

Saber usar o cadastro como fonte de dados e base dos procedimentos administrativos de gestão do território, implica uma boa capacidade de tratamento de dados na base de tipologias pré-definidas, critérios de fiabilidade e validade.

No final desta unidade, o candidato será capaz de identificar os requisitos legais e processuais de organização e gestão do cadastro para a administração e gestão territorial, explicar a finalidade de dados para o cadastro, tipificar, organizar e fornecer dados apropriados para a actualização do cadastro. No geral deverá:

- Providenciar dados para actualização sistemática do cadastro; e
- Utilizar os dados de cadastro para caracterizar terrenos, edifícios e elementos ambientais.

Esta unidade está igualmente relacionada com outras que tratam do levantamento e tratamento de dados e preparam as bases de conhecimentos e habilidades para quantificar e localizar os serviços territoriais e gestão administrativa do solo.

Código:	**UC GR014006**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	Administração e Gestão	**Sub Campo:**	Gestão de Recursos Territoriais e Ambientais
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Providenciar dados para actualização sistemática do cadastro	a) Usa critérios pré-definidos para classificar e fornecer dados para actualizar o cadastro; b) Assegura que as informações estão em conformidade com o sistema cartográfico, respeitando o nível de detalhes da escala da carta. c) Assegura a actualização de forma integrada dos dados cadastrais na própria área de competência **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Fichas de organização de dados levantados na base de critérios cadastrais elaborada Procedimentos de inserção de dados correctamente efectuado Elabora um fluxograma de procedimentos de funcionamento do cadastro **Evidências escritas/orais** Descreve a estrutura e gestão do cadastro	**CONTEXTO** Actividade desenvolvida para actualizar o banco de dados do cadastro, em ligação com o serviço de gestão do mesmo a qualquer nível institucional Gestão da base de dados nos sectores de actividades ou a qualquer nível institucional **MEIOS DE TRABALHO** Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de base

2. Utilizar dados de cadastro para caracterizar o uso do solo	a) Efectua o levantamento de dados de cadastro de qualquer natureza e tipologia; b) Trata dados do cadastro em função das necessidades específicas para gestão do território c) Descreve a tipologia de dados em função das necessidades de tarefas e fases do planeamento. d) Identifica eventuais faltas ou incongruências nos dados **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Dados cadastrais de qualquer natureza e tipologia levantado correctamente Ficha de levantamento de dados de mudanças de uso do solo Trata os dados cadastrais para as tarefas requeridas na gestão do território **<u>Evidências escritas/orais</u>** Principais objectivos do sistema de cadastro Função do cadastro para a formulação de políticas públicas de planeamento do território	**CONTEXTO** No âmbito de actualização ou manutenção permanente do cadastro, dando desta forma informação válida e fiável para tomada de decisões sobre a gestão territorial. **MEIOS DE TRABALHO** Documentos de base sobre as características territoriais Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

UC GR014007 Quantificar as necessidades em equipamentos sociais
Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Quantificar as necessidades em equipamentos sociais**

Descrição da Unidade de Competência

Esta unidade trata dos serviços territoriais que maioritariamente definem a qualidade da vida no território como resultado da operacionalização e efeito das políticas sociais nacionais e locais e conforme as exigências das comunidades e dos indivíduos.

Levantar as necessidades de forma participativa, comparar padrões, escutar os cidadãos, propor medidas para remover obstáculos, identificar condições de fragilidades em coordenação e colaboração com outros serviços, constituem as áreas prioritárias de interesse nesta unidade.

No final da unidade, o candidato será capaz de:

- Proceder o levantamento e localização dos equipamentos sociais existentes no território utilizando métodos e técnicas estabelecidos;
- Avaliar quantitativamente as necessidades do equipamento social através de uma análise comparativa entre a existência e localização actual, contra os padrões predefinidos; e
- Produzir um quadro de recomendações para se cumprir com as normas.

A unidade, está relacionada com o conjunto de outras que tratam dos serviços territoriais em particular com a "Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio" e "Quantificar o sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação" .

Código:	**UC GR014007**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	**GESTÃO DE RECURSOS TERRITORIAIS E AMBIENTAIS**	**Sub Campo:**	**PLANEAMENTO FÍSICO E AMBIENTE**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Mapear de forma participativa, a localização e existência dos equipamentos sociais	a) Identifica os padrões de localização de serviços e equipamento social; b) Levanta dados sobre a localização e necessidades de infra-estruturas sociais; c) Compara a tipologia e distribuição dos serviços com as indicações dos IOTs d) Realiza consultas públicas sobre a existência e estado de serviços sociais. e) Elabora relatórios de síntese do levantamento de dados sobre a localização de equipamentos sociais	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas para actualizar o quadro de localização dos equipamentos sociais Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas a estruturas sociais como escolas, centros de saúde, mercados e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação sobre as normas de planeamento
	Evidências Requeridas	Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Tabelas e dados sobre o equipamento social elaboradas Simulações de organização e gestão de consultas com relatórios final **Evidências escritas/orais** Fontes de informação de dados. Dados topográficos e cartografia relacionados com equipamentos sociais Normas e padrões de localização dos equipamentos sociais	de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório Cartografia de referência
2. Elaborar propostas de localização indicando equipamentos sociais em áreas menos servidas	a) Identifica áreas críticas de insuficiência de serviços sociais; b) Verifica cumprimento das normas atinentes à reservas do Estado na área de serviços c) Verifica a centralidade dos serviços em relação a área de influência d) Verifica a existência de outros serviços para estabelecer sistema de rede e sinergias e) Verifica/observa as condições de seguranças, salubridade e conforto dos beneficiários f) Assegura a ausência de poluição outro equipamento não compatível **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Mapas indicando áreas menos servidas e com défice de equipamento Relatório descritivo das carências Ficha de recomendações em situações problemáticas simuladas **Evidências escritas/orais** Norma e padrões de localização dos equipamentos sociais	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas que permitem actualizarem o quadro de localização dos equipamentos sociais Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas à equipamentos sociais . **MEIOS DE TRABALHO** Documentação sobre as normas de planeamento Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

UCGR014008: Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio
Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Quantificar as necessidades de infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento do meio**

Descrição da Unidade de Competência

A unidade trata de serviços de saneamento básicos, como água, drenagem e esgotos, para salvaguardar a saúde humana no território e o respeito do ambiente no geral. Inclui elementos de competência sobre iniciativas de educação das comunidades na gestão de serviços de saneamento.

No final desta unidade, o candidato será capaz de proceder o levantamento e localização das infra-estruturas técnicas existentes no território utilizando métodos e técnicas estabelecidos; avaliar quantitativamente as necessidades das infra-estruturas técnicas, através de uma análise comparativa entre a existência e localização actual, contra os padrões predefinidos; e produzir um quadro de recomendações para se cumprir com as normas.

Esta Unidades relaciona-se com o grupo de outras unidades que abordam a temática da quantificação e localização de serviços territoriais.

Código:	**UCGR014008**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	**GESTÃO DE RECURSOS TERRITORIAIS E AMBIENTAIS**	**Sub Campo:**	**PLANEAMENTO FÍSICO E AMBIENTE**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Mapear a localização das infra estruturas de abastecimento de água, rede de drenagem e esgotos	a) Identifica critérios e padrões de localização e existência na base de planos e regulamentos municipais e de outra documentação oficial. b) Interpreta mapas e documentos sobre a localização de infra estruturas de saneamento do meio e de abastecimento de água **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Relatório sobre a localização e existência das infra estruturas de saneamento do meio e de abastecimento de água elaborado. Mapas / plantas de infra estruturas de abastecimento de água, rede de esgotos e drenagem elaboradas **<u>Evidências escritas/orais</u>** Padrões de localização das infra estruturas de saneamento do meio Normas e as competências das instituições de gestão	**CONTEXTO** Actividades técnico-administrativas que permitem actualizar o quadro de localização das infra estruturas de abastecimento de água; Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas no terreno e encontros com representantes de outras instituições e das comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de

	de serviços de saneamento Dados topográficos e a cartográficos	escritório
2. Elaborar recomendações para respeitar as normas e regulamentos	a) Compara o quadro actual com os padrões, indicações de plano e de outros documentos oficiais b) Realiza encontros com as comunidades sobre localização e existência de infra-estruturas de água e saneamento do meio c) Mapeia situações críticas de falta de serviço de água e saneamento d) Mapeia situações prioritárias e de risco social **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Relatório de recomendações sobre situações de risco para adequar os equipamentos aos Padrões. Simula e descreve situações de risco **<u>Evidências escritas/orais</u>** Principais requisitos das águas potáveis. Riscos para saúde humana nas infra-estruturas de saneamento. Principais causas de poluição de água em ambiente urbano e rural Princípios de depuração de águas	**CONTEXTO** A actividade de sensibilização da população sobre a gestão da água, requere o relacionamento sistemático com os consumidores e gestores locais de pontos de abastecimento. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

UC GR014009: Quantificar o sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Quantificar o sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação**

Descrição da Unidade de Competência

Esta unidade fornece conhecimentos e habilidades para caracterizar as infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação de forma a elaborar quadros informativos coerentes e completos para fundamentar a tomada de decisões apropriadas nestas áreas.

No final desta unidade, o candidato será capaz de:

- Proceder o levantamento e localização do sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação existentes no território utilizando métodos e técnicas estabelecidos;
- Avaliar quantitativamente as necessidades do sistema de infra-estruturas viária, eléctrica e de comunicação, através de uma análise comparativa entre a existência e localização actual, contra os padrões predefinidos; e
- Produzir um quadro de recomendações para se cumprir com as normas.

A Unidade relaciona se com as que abordam a temática da quantificação e localização de serviços territoriais.

Código:	***UC GR014009***	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	**GESTÃO DE RECURSOS TERRITORIAIS E AMBIENTAIS**	**Sub Campo:**	**PLANEAMENTO FÍSICO E AMBIENTE**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Identificar a localização e as características das principais vias de comunicação	a) Aplica os critérios de classificação e hierarquias viárias b) Identifica a capacidade de cobertura da rede viária c) Avalia o estado geral de conservação das vias **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Elabora esquema de relatório simulado ou reais de visitas sobre o grau de cobertura das infra-estruturas viárias Elabora mapas de infra-estruturas viárias **Evidências escritas/orais** Descreve os critérios de classificação de estradas e hierarquia viárias Ilustra os princípios de serviço efectivo das infra-estruturas viárias	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados, no escritório ou no terreno **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, e critérios de classificação e hierarquização das estradas Acesso a Banco de dados e cadastro Cartografia de referência Equipamento informático de escritório

2. Mapear o traçado da rede viária	a) Levanta através fotografias o traçado das vias de acesso b) Elabora mapas de infra-estruturas de mobilidade, interpretando imagens aéreas e satélites e técnicas digitais c) Levanta dados sobre a localização e existência das infra-estruturas de comunicação; **d)** Aplica normas e padrões sobre a localização das infra-estruturas de comunicação; e) Realiza encontros com os actores sociais; f) Elabora relatórios técnicos sobre o estado das infra-estruturas de comunicação. **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Tabelas e dados sobre as infra estruturas viárias elaborados **<u>Evidências de Conhecimento</u>** Normas e competências das instituições de gestão de sistemas de comunicação Fontes de informação e dados Dados sobre as características topográficas do terreno	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas a lugares de interesse **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Documentação sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Cartografia de referência Equipamento informático de escritório Fotografias áreas de imagens satélites
3. Levantar o fluxo de transporte de diferentes vias	a) Mede o fluxo de tráfego nas vias b) Compara o fluxo de transporte de diferentes vias com padrões de transporte **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Elabora fichas de síntese da avaliação indicando os pontos mis críticos **<u>Evidências escritas/orais</u>** Discute as normas de e critérios aplicados na análise da mobilidade	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através visitas a lugares de interesse **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, e critérios de classificação e hierarquização das estradas. Acesso a Banco de dados e cadastro Cartografia de referência Equipamento informático de escritório

4. Mapear a localização das infra-estruturas eléctricas	a. Aplica os critérios de classificação e de hierarquia das linhas de transporte de energia eléctrica b. Identifica as áreas com fraca cobertura da rede eléctrica c. Identifica a capacidade das infra-estruturas de média e pequena dimensão e das centrais fotovoltaicas d. Identifica a existência de fontes de energia alternativas **e.** Elabora um relatório sobre as visitas e controlo efectuados **Evidências Requeridas** Tabelas e dados sobre as infra-estruturas eléctricas elaboradas **Evidências de escritas/orais** Normas e competências das instituições de gestão de sistemas eléctricos Fontes de informação e dados Apresenta os critérios de classificação das linhas de transporte de energia eléctrica Discute os princípios de serviço efectivo das infra-estruturas eléctricas	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas a lugares de interesse **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controle Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Cartografia de referência Imagens de satélite GPS, AutoCAD e GIS Equipamento informático de escritório
5. Mapear a localização das infra-estruturas de comunicação	a) Aplica os critérios de classificação e de hierarquia das linhas de telecomunicação; b) Identifica as áreas com fraca cobertura da rede de telecomunicação; c) Identifica o raio de cobertura da rede existente; d) Elabora um relatório sobre as visitas e controlo efectuados; **Evidências Requeridas**	Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Cartografia de referência GPS, AutoCAD e GIS Equipamento informático de escritório

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Tabelas e dados sobre as infra-estruturas de telecomunicação elaborados **Evidências escritas/orais** Normas e competências das instituições de gestão de sistemas de telecomunicação Fontes de informação e dados Apresenta os critérios de classificação das linhas de telecomunicação Discute os princípios de serviço efectivo das infra-estruturas de telecomunicação	

UC GR014010 Aplicar princípios de gestão ambiental no processo de planeamento territorial

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Aplicar princípios de gestão ambiental no processo de planeamento territorial**

Descrição da Unidade de Competência

A preservação do meio ambiente, constitui elemento determinante para se alcançar um desenvolvimento sustentável. Os avanços ocorridos na área ambiental quanto aos instrumentos técnicos, políticos e legais, principais atributos para a construção da estrutura de uma política de meio ambiente, são inegáveis e inquestionáveis. Porém, a atitude global quanto à aplicação prática e formulação de diretrizes que tratam a questão ambiental de forma sistémica e integrada, continua aquém do desejado. Assim, esta unidade, desenvolve competências básicas para uma compreensão mais profunda sobre a necessidade de integração e aplicação de politicas, programas e práticas direcionadas à preservação do meio ambiente, educação social, reconhecimento das áreas menos servidas, como parte integrante da função global da gestão das organizações/instituições e de todo o tecido social.

No final desta unidade, o candidato será capaz de:

- Classificar a documentação e as informações sobre as normas de defesa do meio ambiente e características ambientais do território;
- Aplicar normas e legislação ambiental nos IOTs;
- Localizar as principais áreas de fraqueza e de risco ambiental;
- Assegurar a aplicação da legislação e regulamentos ambientais nos planos territoriais;
- Mapear os riscos associados aos principais empreendimentos locais; e
- Incentivar mecanismos de resiliência das comunidades.

Ela está relacionada com todas as que tratam de matérias relativas à preservação do meio ambiente, adaptação às mudanças climáticas e avaliação do impacto.

Código:	**UC GR014010**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	**Gestão de Recursos Territoriais e ambientais**	**Sub Campo:**	**Planeamento Físico e Ambiente**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Classificar a documentação e as informações sobre as normas de defesa do meio ambiente e características ambientais do território	***a)*** Recolhe a documentação sobre padrões e procedimentos relacionados com as normas de defesa do meio ambiente, a nível nacional e internacional. ***b)*** Analisa a documentação sobre o potencial dos recursos naturais do território ***c)*** Identifica os problemas ambientais prevalecentes no território. ***d)*** Organiza a documentação pertinente sobre padrões e procedimentos administrativos de protecção ambiental **Evidências Requeridas**	**CONTEXTO** Aplicável para caracterizar o processo de planeamento em relação aos recursos e características ambientais. A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com representantes das comunidades **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controle Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características

	Evidências de Produto e/ou Desempenho Elabora listas contendo indicadores de situação de risco ambiental **Evidências escritas/orais** Objectivos e estratégias das políticas de gestão ambiental do Pais. Competências das agências públicas de controlo e defesa do ambiente. Padrões de qualidade de água e de ar	ambientais do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório
2. Aplicar normas e legislação ambiental nos IOTs	a) Aplica as normas e legislação nacionais e internacionais de gestão ambiental b) Seleciona as normas em função das situações concretas da área de estudo **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Matriz de normas e legislação aplicável ao contexto específico elaborada **Evidências escritas/orais** Características das reservas ecológicas e outras áreas de protecção ambiental Âmbito de aplicação dos padrões ambientais Normas e legislação de proibições e restrições sobre produção, comercialização e uso de produtos.	**CONTEXTO** Aplicável no âmbito das actividades técnico-administrativas em intervenções de gestão dos aspectos ambientais do planeamento territorial Para integrar os dados pode requerer visitas no terreno e encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Documentação específica sobre normas e legislação ambiental Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório
3. Localizar as áreas de fraqueza e de risco ambiental	a) Classifica as áreas de fraqueza ambiental na base de tipologias de risco e de impacto. b) Identifica nos mapas as áreas como valas de drenagem e esgotos em função do risco ambiental c) Identifica nos mapas as tipologias de actividades humanas no respeito das regras e padrões ambientais, d) Identifica nos mapas as áreas expostas a problemas ambientais e) Actualiza os registos históricos de ocorrência de acidentes naturais e ou ambientais **Evidências Requeridas** **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Elabora tabela de correlação entre localização de produtos perigos, saúde humana e defesa do meio	**CONTEXTO** Aplicável para caracterizar o processo de planeamento em relação aos recursos e características ambientais. Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas em lugares de interesse e de encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais normas, procedimentos de planeamento e instrumentos de controlo Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características ambientais do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas, imagens satélites

	ambiente. Elabora relatórios das principais áreas de risco ambiental **Evidências escritas/orais** Noções de Acidente Ambiental, Áreas Contaminadas, Áreas de Risco Ambiental, Actividades Contaminantes, Impacto Ambiental Elementos de técnicas de armazenamento e remoção de resíduos perigosos. para a saúde humana e defesa do meio ambiente. Causas naturais e humanas de fraqueza e risco ambiental Regulamentos de envio de poluentes nas águas superficiais. Efeitos dos principais agentes poluentes	e mapas elaborados
4. Caracterizar o sistema ambiental como representação espacial de ecossistemas	a) Descreve as componentes ecológicas do sistema ambiental incluindo actividades humanas, clima sistema hidrográfico, flora e fauna; b) Identificar os principais ecossistemas dominantes e as suas funções; c) Descreve as relações entre as diferentes componentes de um sistema espacial; d) Define/caracteriza as interações ecológicas existentes num ecossistema; e) Identifica os principais indicadores e informações necessárias para caracterizar cada componente do sistema; f) Aponta os principais processos que ocorrem nos ecossistemas; Apresentar ecossistemas com casos demonstrativos; **g)** Relaciona as actividades humanas prevalecentes dentro do contexto climático e hidrográfico. Evidências Requeridas **Evidências de Produto e/ou Desempenho** Elabora uma representação gráfica (mapas ou tabelas) para representar as componentes físicas do ecossistema **Evidências escritas/orais** Noção de sistema ambiental como integração de diferentes subsistemas ecologicamente definidos. Noção de diversidade biológica Principais relações entre actividades humanas e biosfera	CONTEXTO Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas em lugares de interesse e de encontros com comunidades. MEIOS DE TRABALHO Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características ambientais do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas, imagens satélites e mapas elaborados Meios para a produção manual de material informativo

<table>
<tr><td></td><td>Principais processos que ocorrem nos sistemas
Estudos de casos relacionados com o próprio contexto</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">5. Informar sobre as características do sistema ambiental</td><td>a) Seleciona material relevante para informar as comunidades sobre assuntos gerais do meio ambiente e ecossistema local
b) Define um plano de informação sobre as características do meio ambiente local tendo em conta do contexto social e cultural de referência
c) Organiza encontros informativos com comunidades sobre específicos assuntos ligados a fragilidade do meio ambiente e as boas práticas de comportamento</td><td rowspan="3">CONTEXTO
No exercício profissional e na promoção da cidadania responsável no âmbito de desenvolvimento integrado e sustentável (Organizações; comunidades; instituições público-privadas; associações profissionais; industrias; etc.).
Durante o processo de aplicação dos IOTs;

MEIOS DE TRABALHO
Convenções e protocolos Internacionais e Nacionais
Convenção das Nações Unidas sobre mudanças climáticas e mecanismos de desenvolvimento “limpo”.
IOTs
Outra legislação e regulamentos específicos;
Cadastro legislativo
Equipamento informático de escritório Materiais de escritório
Data show</td></tr>
<tr><td>Evidências Requeridas</td></tr>
<tr><td><u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>
Materiais informativos produzidos sobre a educação ambiental disponível na instituição do trabalho;
<u>Evidências orais/escritas</u>
Conhecimentos sobre elementos básicos de dinâmica social e cultural de contexto, necessários para definir actividades de informação;
Regras básicas de produção de material informativo com meios manuais ou tecnologias digitais simples</td></tr>
</table>

UC GR014011 Gerir Resíduos Sólidos

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	***Gerir resíduos sólidos***

Descrição da Unidade de Competência

Esta Unidade de Competência Padrão, desenvolve competências básicas de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, dentro duma visão técnica, social e ambientalmente sustentável.
Para este efeito o/a técnico/a de planeamento físico e ambiente, no âmbito da sua profissão deverá desempenhar um papel preponderante na garantia da aplicação das normas que regulam a protecção e gestão do meio ambiente na localização e gestão dos recursos territoriais, actuando de forma multidisciplinar com equipas de outros sectores.
Em geral, no final desta unidade, o candidato será capaz de:
1. Identificar os modelos institucionais de Gestão de Resíduos Sólidos;
2. Mapear de forma participativa os locais de produção e acondicionamento dos RSU (Resíduos Sólidos Urbanos);.
3. Identificar os meios e procedimentos de Recolha, Acondicionamento e Transporte dos RSU;
4. Identificar os procedimentos de Tratamento dos RSU;
5. Caracterizar as Estações de Transferência e os locais e técnicas de Deposição final dos RSU;
6. Assinalar as situações de risco na gestão irregular de RSU; e
7. Realizar acções de sensibilização e educação cívica sobre a gestão de RSU.

Código:	**UC GR014011**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	**Ordenamento Territorial**	**Sub Campo:**	**Planeamento Físico**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Identificar os modelos institucionais de Gestão de Resíduos Sólidos	a) Descreve o papel dos diversos agentes sociais e institucionais, públicos e privados e comunidades locais envolvidos na produção e gestão de RSU; b) Explica as fases da estratégia de gestão institucional integrada dos RSU adoptada no próprio território c) Descreve as características de serviços de gestão de RSU interinstitucional	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no contexto de trabalho ou em sectores interligados A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com representantes dos actores envolvidos **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual das características do território e dos RSU Acesso a Banco de dados e cadastro; Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas e imagens

	Evidências requeridas Evidência de produtos Compila a matriz de relação entre agentes sociais / seu papel Compila esquemas e diagramas sobre a estrutura as fases gestão de serviços de limpeza e ciclo tratamento dos RSU Pesquisa e apresenta exemplos de boas práticas de sistemas territoriais de gestão de RSU. Reúne a normativa nacional relacionada com a gestão territorial de RSU **Evidências escritas/orais** Interpreta leis e normas do sector. Base legal e os mecanismos que viabilizem a implementação das leis, como diagnósticos da situação, regulamentos, planos de desenvolvimento; modelos de cobrança e competências institucionais. Apresenta de forma verbal ou escrita informações sobre o modelo do ciclo de gestão institucional dos RSU adoptado na própria área em relação a: i) modalidade: centralizada ou descentralizada, publica ou publico / privada), participativa; ii) sistema de colecta, acondicionamento, transporte; iii) sistema de tratamento, transferência e deposito (identificação dos sítios, mitigação do impacto com a comunidade, aterro sanitário); iv) sistemas de PPP (terciarização, concessão e consórcio).	
2. Mapear de forma participativa os locais de produção e acondicionamento dos RSU	a) Recolhe a documentação sobre critérios e normas de localização, transporte transferência, tratamento e de depósito dos RSU; b) Compara a localização actual com os padrões e indicações dos IOTsc); c) Perspectiva soluções alternativas de localização de áreas de recolha de RSU; d) Propõe mecanismos de gestão comunitária de RSU; e) Discute com as Comunidades e outros serviços possíveis áreas de depósito de RSU; **Evidências requeridas** **Evidência de produtos** Elabora normas técnicas e padrões sobre o ciclo de gestão dos RSU no âmbito do exercício de planeamento. Exercícios práticos de simulação da aplicação dos critérios e normas na localização de sítios de recolha de RSU. Simula condições de diálogo com as Comunidade sobre a localização e ciclo de gestão de RSU **Evidências escritas/orais**	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo e relacionamento com visitas em lugares de interesse e de encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual as características do território e dos RSU Manuais, cartazes e outros materiais audio-visuais que versam sobre a matéria Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

	Apresenta de forma contextualizada as normas e padrões de gestão de RSU na base da situação vigente no próprio território; Apresenta vantagens e pontos críticos na gestão interinstitucional de RSU.	
3. Identificar os meios e procedimentos de recolha, acondicionamento e transporte dos RSR	a) Analisa os factores e os principais indicadores que caracterizam a origem, formação e composição do lixo em ambiente urbano e rural; b) Explica o conceito e funcionamento do fluxo de resíduos; c) Explica como os tipos de resíduos gerados no local de trabalho e de habitação podem afectar negativamente o ambiente e saúde pública; d) Descreve os diversos critérios de classificação do lixo tendo em conta as normas adoptadas no Pais e no próprio Município; e) Aplica um sistema de separação de lixo doméstico; f) Descreve as principais técnicas adoptadas de Acondicionamento interno e externo dos RSU tendo em conta as características dos RSU e do contexto; g) Descreve os sistemas de Recolha e Transporte do lixo em ambiente urbano e rural com destaque no próprio território de trabalho **Evidências requeridas** **Evidência de produtos** Pesquisa e reúne em matrizes e gráficos as séries históricas das principais variáveis que determinam o fluxo de RSU na própria área. Identifica possíveis correlações entre variáveis; Reúne em tabelas comparativas os parâmetros de classificação do lixo; Tabela de comparação entre técnicas internas e externas de condicionamento Tabelas comparativas de vantagens e desvantagens da tipologia de frequência de recolha e de veículos utlizados. **Evidências escritas/orais** Define os indicadores principais que determinam o fluxo de RSU, entre as quais: • Geração per capita de RSU; • População urbana; • Grau de cobertura da recolha de RSU; • Taxa de urbanização. Apresenta verbalmente ou por inscrito, os critérios de classificação na base: a) do grau de degradação (Facilmente, Moderadamente, Dificilmente, Não degradáveis), b) da proveniência (Urbanos, Industriais, Rurais, Especiais, c) da categoria de risco. Apresenta de forma comparativas as	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com representantes das comunidades Resíduos inclui, mas não sem limitar: resíduos em geral, resíduos hospitalares, resíduos industriais, resíduos perigosos excluindo os resíduos radioactivos. **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual das características do território e dos RSU Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas e imagens satélites

	vantagens e desvantagens das diferentes técnicas de acondicionamento, tendo em conta parâmetros físicos, como o volume e peso dos RSU; químicos e biológicos, comportamentos da população local, movimentação e características do serviço de limpeza urbana; Ilustra os elementos que caracterizam o sistema de recolha e transporte do lixo, na base da frequência (diária ou outra periodicidade), da tipologia de transporte (tipo de veículos utilizados).	
4. Identificar os procedimentos de tratamento dos RSR	a) Identifica os diferentes tipos de resíduos produzidos nos locais de trabalho e nos locais de habitação; b) Explica as estratégias e medidas a serem adoptadas para reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos sólidos numa óptica de gestão integrada; c) Descreve as fases do processo integrado de tratamento dos resíduos sólidos. d) Descreve a gestão dos resíduos especiais com destaque a construção civil e serviço de saúde; **Evidências requeridas** **Evidência de produtos** Tabelas das principais categorias de materiais resultantes da reciclagem como composto, materiais metálicos, papel, plástico; Elabora o esquema das fases de tratamento integral de RSU; Recolhe normas sobre a gestão de resíduos sólidos especiais, sanitário e de outra natureza. **Evidências escritas/orais** Descrição das principais técnicas de tratamento dos RSU para selecionar materiais que tenham escoamento do resto destinado à deposição controlada (lixeiras ou aterros sanitários) ou incineração; fases principais da cadeia de valor da reciclagem RSU; ciclo de tratamento de lixo; Conceitos e processos de compostagem e incineração dos resíduos; Composição dos resíduos de acordo com a sua origem; Conceito e localização dos resíduos especiais. Responsabilidade dos diferentes actores no tratamento dos RSU tendo em conta sua origem; critérios de classificação dos resíduos de serviço de saúde, distinguindo aqueles comuns dos potencialmente perigosos e que precisam de tratamento especial.	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com representantes das comunidades Resíduos inclui, mas não sem limitar: resíduos em geral, resíduos hospitalares, resíduos industriais, resíduos perigosos excluindo os resíduos radioactivos. **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual das características do território e dos RSU Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas e imagens satélites

5. Caracterizar as estações de transferência, locais e técnicas de deposição final dos RSU	a) Descreve as implicações das estações de transferência no processo de planeamento nos serviços de saneamento do meio b) Descreve as principais técnicas de deposição de RSU c) Relaciona as características de cada técnica de deposição dos RSU com as normas ambientais e de planificação territorial **Evidências requeridas** **Evidência de produtos** Mapas de simulação de localização de estações de transferência num plano urbano de serviços de saneamento e gestão de RSU; Lista de normas nacionais e municipais de localização dos RSU; Mapas de situações simuladas de localização de depósitos num plano urbano de serviços de gestão de RSU; **Evidências escritas/orais** Conceitos de estações de transferência e sua importância na gestão dos RSU; Classificação de sistema de transferência em relação a tipologia de transporte Estações com transbordo directo Estações com armazenamento (estações com compactação; estações sem compactação) Principais técnicas de Deposição de RSU, como: a Céu aberto (lixeiras); lixeira controlada, aterros sanitários (de superfície, lagoa e depressões e ondulações), bio remediação; Incineração e reciclagem. Compatibilidade das diferentes técnicas de depósito com a morfologia do próprio território, critérios de saúde pública e de protecção do meio ambiente	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com representantes das comunidades Resíduos inclui, mas não sem limitar: resíduos em geral, resíduos hospitalares, resíduos industriais, resíduos perigosos excluindo os resíduos radioactivos. **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual das características do território e dos RSU Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas e imagens satélites
6. Identificar as situações de risco na gestão irregular de RSU	a) Descreve situações de risco para saúde e contaminação ambiental devido a deficiente gestão de RSU; b) Associa as tipologias dos riscos de poluição física química e biológica do solo, água e ar, com potenciais vectores de doenças. c) Compara os dados com os padrões evidenciando situações fora das normas. d) Realiza encontros de advocacia com os actores sociais sobre situações de risco **Evidências requeridas** **Evidência de produtos** Tabelas sobre composição de RSU em ambiente urbano e rural Enfrenta situações simuladas de risco ambiental devido a RSU; Elabora uma matriz entre os principais agentes e vectores de poluição e riscos de saúde. Relaciona as normas e os padrões de gestão de RSU com a as orientações e regras dos IOTs.	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados A verificação dos dados pode requerer visitas no terreno e encontros com representantes das comunidades **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual das características do território e dos RSU Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório GPS, fotografias aéreas e imagens satélites

	Evidências escritas/orais Explica as principais causas de contaminação de solo, águas e ar devido a presencia de lixo Compara os riscos ambientais com patologias humanas Indica medidas e soluções possíveis e boas praticas na gestão do ciclo dos RSU em ambientes comunitários; Discute as principais patologias ligadas à má gestão de lixo; Lista riscos de poluição de água, ar e solo; Associa a deficiente gestão de RSU com riscos de saúde pública e problemas ambientais; Interpreta as normas e os padrões de gestão de RSU	
7. Realizar acções de sensibilização e educação cívica sobre a gestão de RS	a) Recolhe elementos informativos para campanhas de sensibilização; **b)** Explica as vantagens de redução de resíduos sólidos para a saúde pública e ambiental c) Explica como embalagens de produtos domésticos contribuem para a poluição. **d)** Aplica e garante práticas de limpeza que protejam o meio ambiente. e) Realiza palestras sobre boas práticas de gestão de RSU e campanhas de limpeza; **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto</u>** Materiais informativos produzidos com uma variedade de meios e técnicas Plano de informação e sensibilização simulados **Evidências escritas/orais** Apresenta as estratégias e meios de comunicação mais adequados para promover campanhas de sensibilização no seio da comunidade e outros actores.	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo e relacionamento com visitas em lugares de interesse e de encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Materiais gráfico e textual as características do território e dos RSU Manuais, cartazes e outros materiais audio-visuais que versam sobre a matéria Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório

UC GR014012 Gerir a mediação e negociação com actores sociais

Registo de Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Gerir a mediação e negociação com actores sociais**

Descrição da Unidade de Competência

A pressão crescente sobre a necessidade da terra, cria condições favoráveis para o surgimento de potenciais conflitos, os quais requerem uma específica preparação de técnicos deste campo em mediar e negociar com os actores sociais. Assim, no final desta Unidade, o candidato será capaz de:

- Divulgar as informações sobre procedimentos e programas institucionais de planeamento;
- Providenciar a informação e educação ambiental as comunidades;
- Propor medidas para prevenir possíveis conflitos de uso e aproveitamento da terra.

A unidade tem uma ligação transversal com todas as Unidades da qualificação devido a natureza participativa da actividade profissional do Técnico Médio de Planeamento Físico e do Ambiente.

Código:	**UC GR014012**	**Nível do QNQP:**	**IV**
Campo:	**GESTÃO DE RECURSOS TERRITORIAIS E AMBIENTAIS**	**Sub Campo:**	**PLANEAMENTO FÍSICO E AMBIENTE**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	**Critérios de Desempenho**	**Contextos de Aplicação**
1. Divulgar as informações sobre procedimentos e programas institucionais de planeamento ferramentas específicas para os ambientes sociais urbano e rural.	a) Elabora material informativo sobre os IOT's em formatos adequados ao contexto urbano e rural. b) Promove consultas públicas com as comunidades. c) Identifica os representantes (líderes) locais como mediadores da informação. d) Apresenta às Comunidades os passos/procedimentos a seguir para a solicitação de DUAT **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Programas informativos simulados em situações de contexto urbano, peri-urbano e rural **<u>Evidências escritas/orais</u>** Características sociológicas, antropológicas e culturais do território Estrutura de poderes institucionais e tradicionais locais	**CONTEXTO** Aplicável para caracterizar o processo de planeamento em relação aos recursos e características ambientais. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais norma, procedimentos de planeamento e instrumentos de controle Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Equipamento informático de escritório Materiais e equipamento para a produção e tratamento multimédia das informações

2. Providenciar a informação e educação ambiental as comunidades	a) Recolhe materiais multimédia para transmitir informações sobre o meio ambiente com terminologia e meios adequados ao contexto b) Produz materiais educativos sobre várias temáticas ambientais c) Elabora um plano de comunicação sobre as temáticas ambientais **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Planos de difusão de informações Materiais educativos produzidos **<u>Evidências escritas/orais</u>** Princípios básicos de educação ambiental Comunicação com outros actores sociais	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá se desenvolver no campo através de visitas em lugares de interesse e de encontros com comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Documentação legislativa sobre as principais norma, procedimentos de planeamento e instrumentos de controle Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características do território. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório Materiais e equipamento para a produção e tratamento multimédia das informações
3. Propor medidas para prevenir possíveis conflitos de uso e aproveitamento da Terra	a) Compara a documentação sobre as propostas de planeamento com o direito costumeiro. b) Elabora propostas para prevenir possíveis conflitos c) Organiza encontros de auscultação às comunidades; d) Elabora relatórios técnicos das consultas às comunidades **Evidências Requeridas** **<u>Evidências de Produto e/ou Desempenho</u>** Materiais informativos sobre a legislação relativa à gestão, uso e aproveitamento da terra, elaborados num formato adequado ao contexto **<u>Evidências escritas/orais</u>** Implicações socioeconómicas da política de terras e de propriedade em Moçambique compreendidos Técnicas de auscultação pública conhecidos	**CONTEXTO** Actividades técnico- administrativas realizadas no âmbito do próprio serviço ou em sectores interligados Parte da actividade poderá desenvolver – se no campo através de visitas em lugares de interesse e de encontros com as comunidades. **MEIOS DE TRABALHO** Relatórios, tabelas, gráficos e estatísticas de dados sobre as características da comunidade. Acesso a Banco de dados e cadastro Equipamento informático de escritório Legislação específica

UCAG014013: Elaborar um projecto integrado

Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Elaborar um projecto integrado**		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão com êxito desta unidade de competência o candidato será capaz de desenvolver capacidades de elaboração de um projecto integrado			
Código:	**UCAG014013**	**Nível do QNQP**	IV
Campo:	**Administração e Gestão**	**Sub Campo:**	**Recursos humanos**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Preparar a elaboração do projecto	a) Identifica claramente os objectivos da elaboração do projecto. b) Escolhe o local onde o projecto estará localizado c) Prepara-se cuidadosamente e de forma abrangente para a elaboração do projecto em termos de recolha de informação essencial. d) Decide sobre as fases e actividades na elaboração do projecto. e) Elabora o calendário das fases e actividades da elaboração do projecto e estabelece metas realistas. f) Confirma claramente e com exactidão todos os arranjos necessários para a realização do projecto. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita e/ou oral* Evidência escrita que o candidato identifica claramente o local onde o projecto vai ser implantado, os objectivos do projecto, as fases na elaboração do projecto e metas realísticas. *Desempenho* O candidato confirma os objectivos e calendário das fases da elaboração do projecto com o supervisor.	Informação essencial inclui: Datas, horas de trabalho, contacto inicial, localização, requisitos particulares do local de trabalho
2. Desenhar o projecto	a) Identifica as características dos recursos do local seleccionado. b) Selecciona as actividades apropriadas para o local seleccionado. c) Selecciona os métodos ou sistema de trabalho ou produção mais apropriado para o local seleccionado. d) Identifica e quantifica as actividades e os insumos necessários para o projecto. e) Descreve os requisitos em infra-estruturas da para o projecto. f) Calcula os custos de operação e resultados esperados. **Evidências Requeridas** *Desempenho* O candidato prepara e apresenta um portefólio que inclui toda a informação analisada e os critérios de selecção das opções técnicas. As análises indicadas	Identificação das características dos recursos do local inclui: recursos humanos, financeiros, técnicos. Selecção das actividades apropriadas para o local inclui: descrição de requisitos de qualidade das diferentes actividades. Requisitos em infra-estruturas podem incluir mas não estão limitados a: electricidade, infra-estruturas para treinamento, etc.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
	nos critérios de desempenho. O plano de negócio (ou orçamento) do projecto.	
3. Escrever e apresentar o projecto	a) Escrever o primeiro rascunho do documento do projecto, usando a estrutura, o plano (layout), linguagem técnica, fluência do texto, vocabulário, gramática e ortografia e pontuação adequados. b) Fazer uma apresentação oral do projecto ao supervisor e colegas. c) Ouvir, e argumentar, comentários do supervisor e colegas com opiniões e ideias fundamentadas. d) Rever o rascunho. e) Elaborar o documento final do projecto. **Evidências Requeridas** *Desempenho* O candidato apresenta oralmente o seu projecto de forma adequada, como definido nos critérios de desempenho e contextos de aplicação. *Produto* O candidato elabora o documento do projecto, de uma forma adequada, como definido nos critérios de desempenho e contextos de aplicação.	Documento do projecto é um documento escrito que contém: a) introdução, b) descrição do local e sistemas de produção considerados, c) opções técnicas seleccionadas (comparações e critérios de decisão); d) caracteristicas do sistema de produção seleccionado; e) recursos necessários para implementar o projecto. Apresentação oral do projecto inclui: usar adequadamente vocabulário, estruturas gramaticais, auxiliares visuais e elementos da oralidade (entoação, ritmo, tom, pausas) de acordo com a audiência; anotar as contribuições dos participantes para usar nas suas intervenções; contribuir no debate com intervenções oportunas e claras sobre o seu projecto com opiniões e ideias fundamentadas, concordando ou discordando dos restantes participantes, fluente e correctamente.
4. Rever a contribuição do conhecimento e habilidades ganhas para o seu próprio desenvolvimento pessoal e social na elaboração do projecto.	a) Reexamina o trabalho realizado e revê efectivamente o progresso rumo às metas definidas. b) Comenta de forma crítica o relatório do supervisor. c) Expressa claramente os sentimentos e reacções em relação à experiência de elaboração do projecto. d) Revê o valor da aprendizagem ganha em relação a futuras metas pessoais, sociais e profissionais. **Evidências Requeridas** *Evidência por escrito/oral* Evidência escrita que o candidato reexamina o trabalho realizado na elaboração do projecto através de uma auto-avaliação. *Desempenho* O candidato identifica a contribuição do conhecimento e habilidades ganhas para o seu próprio desenvolvimento pessoal, social e profissional obtido durante a elaboração do projecto.	

UC AG014014: Levar a cabo uma experiência de trabalho numa organização
Registo da Unidade de Competência

Título da Unidade de Competência	**Levar a cabo uma experiência de trabalho numa organização**		
Descrição da Unidade de Competência: Após conclusão com êxito desta unidade de competência o candidato será capaz de desenvolver a capacidade de arranjar e preparar uma experiência de trabalho (estágio) e de levar a cabo as tarefas alocadas de uma forma profissional. O candidato irá desenvolver capacidades de planificação, organização, e implementação de tarefas num local de trabalho, para além de habilidades interpessoais e de autoconhecimento.			
Código:	**UC AG014014**	**Nível do QNQP**	IV
Campo:	**Administração e Gestão**	**Sub Campo:**	**Recursos humanos**
Data de Registo:		**Data de Revisão do Registo:**	

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
1. Preparar uma experiência de trabalho (estágio)	a) Identifica claramente as qualidades e habilidades pessoais através de uma auto-avaliação inicial e estabelece metas pessoais realísticas. b) Estabelece e concorda com objectivos e metas do estágio que combinam com as suas qualificações, habilidades e metas, usando uma variedade de fontes de informação. c) Prepara-se cuidadosamente e de forma abrangente para a experiência de trabalho (estágio) em termos de recolha de informação essencial. d) Confirma claramente e com exactidão todos os arranjos necessários para a experiência de trabalho (estágio). **Evidências Requeridas** *Evidência escrita e/ou oral:* Evidência escrita que o candidato identifica claramente as qualidades e habilidades pessoais através de uma auto-avaliação inicial e que estabelece objectivos e metas pessoais realísticas. *Desempenho no local de trabalho* O candidato confirma os arranjos relativos ao estágio feitos com o responsável da organização	Qualidades e habilidades incluem: pessoais e interpessoais Postos de trabalho incluem: um mínimo de 2 posições de trabalhadores (operador). Objectivos e metas incluem: um mínimo de 3 metas e 1 objectivo Informação essencial inclui: Datas, horas de trabalho, contacto inicial, localização, requisitos particulares do local de trabalho
2. Levar a cabo tarefas alocadas durante a experiência de trabalho (estágio)	a) Discute com o supervisor imediato os padrões a atingir que são esperados para as várias tarefas alocadas. b) Leva a cabo as tarefas alocadas de uma forma profissional. c) Cumpre com os requisitos de afectação de acordo com as directrizes da organização. d) Observa a todo o momento os requisitos de higiene e segurança. e) Observa a todo o momento boas práticas de protecção do meio ambiente f) Demonstra a capacidade de lidar com situações inesperadas de forma eficaz. **Evidências Requeridas** *Desempenho no local de trabalho* O candidato leva a cabo as tarefas planificadas durante a experiência no trabalho numa dada organização	Padrões esperados podem incluir: Horas de atendimento, vestuário apropriado, regras de uso do equipamento, procedimentos de trabalho. Situações inesperadas incluem: condições atmosféricas adversas, trabalho em excesso.

Elementos de Competência	Critérios de Desempenho	Contextos de Aplicação
3. Trabalhar em cooperação com os outros na planificação e compreender a experiência de trabalho.	a) Observa as práticas de trabalho de forma atenta fazendo perguntas onde for relevante. b) Escuta atentamente as instruções aceitando-as de forma positiva. c) Procura o conselho, assistência e opiniões dos outros, caso necessário. d) Forma relações de trabalho que sejam de natureza cooperativa. e) Modifica o comportamento de forma apropriada para satisfazer as necessidades de diferentes situações. **Evidências Requeridas** *Desempenho no local de trabalho* O candidato trabalha com os outros, de forma cooperativa, durante a experiência de trabalho numa dada organização.	
4. Rever a contribuição do conhecimento e habilidades ganhas para o seu próprio desenvolvimento pessoal e social.	a) Reexamina a auto-avaliação inicial em termos de pontos fortes e fracos e revê efectivamente o progresso rumo às metas definidas. b) Comenta de forma crítica o relatório do supervisor. c) Expressa, claramente, os sentimentos e reacções em relação à experiência de trabalho. d) Revê o valor da aprendizagem ganha em relação a futuras metas pessoais, sociais e profissionais. **Evidências Requeridas** *Evidência escrita/oral* Evidência escrita que o candidato reexamina as suas qualidades e habilidades pessoais através de uma auto-avaliação. *Desempenho no local de trabalho* O candidato identifica a contribuição do conhecimento e habilidades ganhas para o seu próprio desenvolvimento pessoal e social, obtidas durante a experiência de trabalho numa dada organização	